FGM NEWS

VOLUME 1 | JULHO 2009 | JOINVILLE | SANTA CATARINA | BRASIL

DEVOLUÇÃO GARANTIDA
CORREIOS

IMPRESSO ESPECIAL
68004301/2005 - DR/SC
FGM PRODUTOS ODONTOLÓGICOS
CORREIOS
Av. Edgar Nelson Meister, 474 - Joinville/SC
IMPRESSO. PODE SER ABERTO PELA ECT

UM NOVO CONCEITO EM CLAREAMENTO DENTAL

YEARS 20 ANOS
TOOTH WHITENING SYSTEM CLAREAMENTO DENTAL

A SOFISTICAÇÃO EM CLAREAMENTO DENTAL EVOLUIU: WHITE CLASS CALCIUM.
CONFIRA OS BENEFÍCIOS DO CÁLCIO NA COMPOSIÇÃO DE CLAREADORES DENTAIS.
ENCANTE SEU PACIENTE, CONHEÇA SUAS MOTIVAÇÕES E DESEJOS.

whiteness
clareamento dental

6 MILHÕES DE SORRISOS

SS

YEARS 20 ANOS

TOOTH WHITENING SYSTEM CLAREAMENTO DENTAL

Nosso objetivo é levar **sorrisos a todos**.
Sejam eles dentistas ou pacientes.

whiteness
clareamento dental

Você merece. FGM

Editorial

A ELEGÂNCIA DA ESTAÇÃO INDUZ AOS CUIDADOS COM A ESTÉTICA

Em nosso país, nesta época do ano, temos dias de frio intenso e outros com temperaturas mais amenas. Acreditamos que no inverno a tendência das pessoas é estarem mais elegantes, bonitas e com aparência agradável, pois nesta estação, recebemos convites para programas mais íntimos e aconchegantes. Nesta época também o consumo de bebidas e comidas quentes é bem maior. Molhos, café, chá quente e um bom vinho são as delícias da estação.

Mas a ingestão contínua destes alimentos fortemente corados pode contribuir para o escurecimento do sorriso. Por isso é essencial que alertemos aos pacientes sobre a necessidade de manter os cuidados com a estética oral.

Temos a oportunidade de observar que, mesmo no inverno, no verão ou junto a uma crise, o bom profissional encontra caminhos criativos para desenvolver e manter sua atividade. Percebemos também que mesmo num momento econômico não tão favorável, a população continua buscando pelos cuidados da estética, do corpo e dos dentes. A razão disto é a busca constante pela beleza e pelo aumento da auto estima e o sorriso mais branco, que a cada dia se torna um desejo mais intenso das pessoas.

A FGM busca, em parceria com à classe odontológica, as soluções adequadas, práticas e eficientes para que você, profissional, tenha o aporte ideal para a solução de cada caso em seu consultório.

Pense nisso, lendo os casos que você encontra nesta edição da FGM News. São exemplos de profissionais que investem continuamente para manter a demanda de trabalho em suas clínicas, oferecendo técnicas e produtos inovadores, de última geração. Confira!

EXPEDIENTE

FGM News é uma publicação da FGM
Volume 11 - Julho 2009
Endereço: Av. Edgar Nelson Meister, 474 - CEP 89210-501
(47) 3441-6100
Joinville / SC
www.fgm.ind.br
fgm@fgm.ind.br

DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO E MARKETING, FGM
Bianca Mittelstädt
Adeilton Ramos Braz
Marluce Atanásio
Ana Claudia Silveira
Maicon Januario

CONSELHO EDITORIAL:
Friedrich Georg Mittelstädt
Bianca Mittelstädt
Letícia Dias Ferri
Adeilton Ramos Braz
Marcia Margarete Meier

JORNALISTA RESPONSÁVEL
Cristiano Escobar Maia
(MtB 955 JP/SC)

PROJETO GRÁFICO
EF Design Gráfico

CORPO EDITORIAL
Letícia Dias Ferri
Constanza Odebrecht
Bruno Lippmann
Friedrich Georg Mittelstädt
Marcia Margarete Meier
Adeilton Ramos Braz
Marluce Atanásio

COLABORADORES DESTA EDIÇÃO
Maíra Athaide
Leonardo Muniz
Raphael Monte Alto
Carlos Kose
Alessandro Loguércio
Guilherme Martinelli Garone
Simone Alberton
Alessandra Reis
Paula de Carvalho Cardoso
Letícia Cunha Amaral G. de Almeida
Fábio Sene
Felipe Chibás Ortiz
Felipe Villa Verde
Claudia Firmino de Freitas
Rodrigo de Castro Albuquerque
Juliana Vilela Bastos
Lincoln Dias Lanza
Luis Fernando dos Santos A. Morgan
Luiz Thadeu de A. Poletto Maciel Júnior
Guilherme Carpena Lopes
Camila Machado Esteves
Alexandre Morais
José Augusto Rodrigues
André Figueiredo Reis
Cesar Augusto G. Arrais
Andressa Ballarin
Rinaldo Teles

Casos Clínicos

8 Eficácia e Longevidade do Clareamento Dental

13 Associação de Procedimentos Minimamente Invasivos para a Reabilitação de Dentes Permanentes Jovens Manchados. Relato de Caso Clínico

18 Uso do Desensibilizante KF 2% naPrevenção da Sensibilidade Pós-clareamento

25 Clareamento de Consultório Associado ao uso Prévio de Desensibilizante

27 Clareamento Dental para Dentes Vitais, Protocolo Clínico sem Luz

39 Clareamento Associado a Fechamento de Diastema

41 Associação da Técnica de Consultório (Whiteness HP Maxx) com a Caseira (Whiteness Perfect 16%)

46 Clareamento de Consultório Associado ao Clareamento Caseiro

50 Sucesso Clareador com a Tradicional Técnica Caseira

59 Recuperação do Sorriso Natural com a Técnica de Clareamento Dental em Dente Desvitalizado Escurecido

64 Reabilitação Funcional e Estética de Dentes Anteriores Fraturados. Projeto de Traumatismos Dentários: F.O.UFMG

69 Protocolo Clínico para Restauração de Dentes Anteriores Fraturados

71 Restauração Posterior - Caso Clínico

84 Restauração de Dente Anterior Fraturado, Associado com uso de Pinos de Fibra Intraradiculares

92 A Integração dos Procedimentos Restauradores e Estéticos na Clínica Odontológica

98 Substituição de Restauração Classe I

E mais:

P&D - Gel Clareador com Ca^{2+} 10
A Eficácia do Clareamento Dental sem Fontes de Luz 20
Como Acontece a Hipersensibilidade Dentinária? 31
Encantando o Paciente 55
White Post: uma Opção Inteligente 79
Avaliação das Propriedades Físico-químicas do Ionômero de Vidro Maxxion C 102
Pesquisa, Desenvolvimento, Qualidade, Validação, Confiança e Sucesso 106
Normas de Divulgação de Casos Clínicos 110

White Class.
Você e seus pacientes merecem
o que há de melhor.
Relacionamento FGM
0800 644 6100
www.fgm.ind.br
contato@fgm.ind.br

- ★ TECNOLOGIA - Contém Cálcio - Reduz em até três vezes a desmineralização do esmalte*.
- ★ INOVAÇÃO - Com Aloe Vera.
- ★ CONFORTO - Duo Desense - Nitrato de Potássio e Fluoreto de Sódio.
- ★ VERSATILIDADE - Disponivel nas concentrações 6% e 7½%.
- ★ PERSONALIZAÇÃO - Acompanha estojo, porta-moldeira e cartão de próxima consulta.

NOVA EMBALAGEM

com Calcium REMINERALIZADOR

com Duo Desense + Aloe Vera
NITRATO DE POTÁSSIO + FLUORETO DE SÓDIO

*Segundo estudo realizado pelo Prof. Dr. Marcelo Giannini - FOP - UNICAMP.

WHITE CLASS

White Class com Cálcio é um gel clareador à base de peróxido de hidrogênio, de uso caseiro supervisionado pelo dentista, desenvolvido para atender um seleto grupo de dentistas e pacientes. Com pH neutro, perfeita combinação dessensibilizante, Aloe Vera como agente umectante, somados ao Cálcio, que confere ao produto alto poder de manutenção da integridade da estrutura dental, White Class com Cálcio é ideal para quem procura conforto, segurança, versatilidade e sofisticação em clareamento dental. White Class com Cálcio está disponivel nas concentrações 6% e 7½%.

Você merece. FGM

Eficácia e Longevidade do Clareamento Dental

Bruno Lippmann
Graduado em Odontologia pela Univille, Joinville- SC

Constanza Odebrecht
Doutora em Periodontia pela Universidade de Sevilla (Espanha)

Letícia Ferri
Especialista em Dentística pela Escola de Aperfeiçoamento Profissional. Florianópolis- SC

A cor dos dentes é o resultado de uma combinação da cor intrínseca com a presença de machas extrínsecas provenientes do fumo, dieta, enxaguatórios como a clorhexidina, sais metálicos como o ferro, etc. (Watts & Addy 2001). Esta cor pode ser modificada por meio de diversos procedimentos como: raspagem e polimento dental para remover manchas e cálculo, clareamento que pode ser realizado com a técnica caseira, de consultório ou interno nos dentes não vitais, microabrasão e confecção de restaurações.

Atualmente um dos procedimentos mais requeridos pelos pacientes é o clareamento dental, o qual constitui um procedimento seguro, conservador e com excelentes resultados. O mecanismo pelo qual os dentes são clareados, é a difusão do peróxido de hidrogênio a través do esmalte, alcançando a junção esmalte-dentina e a dentina. Neste processo de difusão, o peróxido reage com a matéria orgânica corada, provocando o clareamento. (Sulieman 2005)

Estudos de acompanhamento após clareamento dental por períodos que variaram de 8 a 16 anos, tem demonstrado uma taxa de sucesso de 45-93%. Ainda deve ser ressaltado que a avaliação do resultado do clareamento é subjetiva e que a opinião do paciente pode diferir daquela do profissional, a qual é geralmente mais positiva que a do dentista (Glockner1999; Anitua 1992). No entanto sabemos que todos os dentes não clareiam com a mesma intensidade, assim em alguns pacientes podem ser necessários poucos dias ou uma consulta, enquanto outros requerem um tempo maior. Além disso, cada dente alcança um máximo de clareamento (ponto de saturação) além do qual não irá clarear independente da técnica ou do material (Gottardi 2006, Matis 2003, Browning 2007) de maneira que um bom resultado do clareamento pode ser obtido com diferentes concentrações de gel clareador, sendo necessários ajustes no tempo de tratamento, já que muitas vezes o resultado é determinado pela estrutura dental. Podemos então dizer que a maioria dos dentes respondem ao tratamento se este é realizado por tempo suficiente.

O tipo de manchamento intrínseco e a cor inicial dos dentes podem ter um papel significante no resultado final do clareamento. As manchas de tetraciclina leves a moderadas respondem melhor a tratamentos mais longos, de 2 a 6 meses. Já os manchamentos severos por tetraciclina são mais difíceis de remover, principalmente se estas manchas estão na região cervical ou na coloração cinza escura (Haywood, 2000, 2008).

Estudos com resultados clínicos com mais de 600 clareamentos, mostraram que quanto mais amarelos forem os dentes no início do tratamento melhor serão os resultados. Esta análise mostrou uma relação significante entre a idade, a cor inicial e a magnitude da resposta ao clareamento, com melhores resultados com os indivíduos mais jovens. Os pacientes mais velhos, com dentes menos amarelados no início apresentavam menor mudança de cor pós clareamento. (Gerlach 2001)

É importante ressaltar que quando os dentes atingem o ponto de saturação, estes podem apresentar alguma regressão da cor, devido à dissipação do oxigênio residual presente na estrutura dental. Após esta estabilização, a cor do dente geralmente permanece estável por anos. Na técnica de consultório esta regressão pode ser explicada pela desidratação provocada pelo isolamento, que provoca uma alteração de cor, assim a avaliação da cor deveria ser realizada 3 dias após o clareamento.Os pacientes deveriam ser

informados de que 9 em 10 pessoas submetidas a clareamento, apresentam a cor de seus dentes satisfatória por um período de até 3 anos. (Haywood 2000, 2003, 2008)

Para os dentes não vitais, existem relatos na literatura de necessidade de retratamento em 10%dos casos após 1 a 2 anos, de 20 a 25% num período de 3 a 5 anos e de 40% após 8 anos. (Friedman et al., 1988). Sendo que nestes casos os dentes com múltiplas restaurações não são os candidatos ideais para este tipo de tratamento (Howell, 1980; Glockner et al., 1999).

Existe a falta de informação na literatura, acerca da associação do consumo de bebidas e alimentos corados, com a longevidade do clareamento. Os dados do estudo de Meirelles mostraram que embora o consumo de alimentos e bebidas coradas fosse alto, este parecia não ter influenciado o efeito do clareamento. Resultados semelhantes foram encontrados por Dahl 2003 e Gerclach 2001. São necessários estudos clínicos a longo prazo para esclarecer os fatores relacionados com a regressão de cor.

A seguir apresentaremos alguns casos clínicos de clareamento dental em acompanhamento realizados com diferentes técnicas:

CASO 1: Técnica Associada: Clareamento Dental com Whiteness HP Maxx e White Class 6%- Acompanhamento de 2 Anos

Clareamento com peróxido de hidrogênio a 35% em uma paciente jovem com queixa principal de alteração cromática do elemento 21. Após o exame clínico e radiográfico foi constatado calcificação distrófica. Inicialmente foi realizado clareamento dental de pré- molar a pré- molar. Foram realizadas mais 2 sessões de clareamento em consultório somente no dente 21.

1. Antes do clareamento.

2. Após o clareamento dental.

3. Após um ano a estética continua satisfatória.

4. Acompanhamento de 2 anos com resultado bastante satisfatório em todos os dentes clareados.

CASO 2: Clareamento dental com White Class 6% (Peróxido de Hidrogênio a 6% para uso Caseiro) e Técnica de Microabrasão com Whiteness RM. Acompanhamento de 1 ano e meio.

Paciente do gênero feminino, 20 anos de idade que após três anos de aparelho ortodôntico resolveu clarear os dentes e tentar solucionar manchas hipoplásicas generalizadas.

1. Sorriso inicial.

2. Aspecto inicial dos dentes antes do clareamento dental.

3. Aspecto clínico observado após o clareamento dental com White Class 6%.

4. Após a técnica de microabrasão com Whiteness RM.

5. Logo após o término do tratamento de clareamento dental com White Class 6%.

6. Acompanhamento de 1 ano. Houve manutenção da cor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anitua E, Zabalegui B, Gil J, Gascon F. Internal bleaching of severe tetracycline discolorations: four-year clinical evaluation. Quintessence Int. 1990; 21: 783-788.

2. Browning WD, Swift EJ. Critical appraisal. Comparison of the effectiveness and safety of carbamide peroxide whitening agents at different concentrations. J Esthet Restor Dent. 2007; 19(5):289-296.

3. Dahl JE & Pallesen V. Tooth bleaching. A critical review of the biological aspects. Crit Rev Oral Biol Méd. 2003; 14(4):292-304.

4. Friedman S, Rotstein I, Libfelt H, Stabholz A, Heling I. Incidence of external root resorption and esthetic results in 58 bleached pulpless teeth. Endod Dent Traumatol. 1988; 4:23-26.

5. Gerlach RW, Zhou X. Vital bleaching with whitening strips: summary of clinical research on effectiveness and tolerability. The Journal of Contemporary Dental Practicem.2001; 2:1–15.

6. Glockner K, Hulla H, Ebeleseder K, Städtler PS. Five-year follow-up of internal bleaching. Braz Dent J. 1999; 10:105-110.

7. Gottardi MS, Brackett MG, Haywood VB. Number of in-office light-activated bleaching treatments needed to achieve patient satisfaction. Quintessence Int. 2006; 37(2): 115-120.

8. Haywood VB The bottom line on bleaching 2008. Inside dentistry 2008, feb 2-5

9. Haywood VB Frequently asked questions about bleaching. Compendium 2003 24(4):324-337

10. Haywood VB. A comparison of at-home and in-office bleaching. Dentistry Today 2000; 19:44–53.

11. Haywood VB. Current status of nightguard vital bleaching. Compendium of Continuing Education in Dentistry 2000; 21(Suppl. 28):S10–7.

12. Howell RA. Bleaching discoloured root-filled teeth. Br Dent J. 1980; 148:159-162.

13. Kugel G, Aboushala A, Zhou X, Gerlach RW. Daily use of whitening strips on tetracycline-stained teeth: comparative results after 2 months. Compendium of Continuing Education in Dentistry 2002; 23(Suppl. 1A):29–34.

14. Matis BA. Tray whitening: what the evidence shows. Compend Contin Educ Dent. 2003; 24(4A):354-362

15. Sulieman M, Addy M, Macdonald E, Rees JS. The bleaching depth of a 35% hydrogen peroxide based in-office product: a study in vitro. Journal of Dentistry 2005; 33:33–40.

16. Watts A, Addy M. Tooth discolouration and staining: a reviewof the literature. British Dental Journal. 2001; 190:309–16.

DEPOIMENTO

Temos utilizado o agente clareador White Class com Cálcio desde o seu lançamento em janeiro de 2009, obtendo excelentes resultados clínicos com baixo percentual de hipersensibilidade dental. As diferentes concentrações do gel clareador (6 e 7,5%) possibilitam sua utilização em diversas situações, associada ou não a técnicas ambulatoriais. Além disso, sua viscosidade e adesividade permitem a inserção e manutenção do gel na moldeira sem dificuldades para o paciente. Outro ponto positivo do sistema White Class com cálcio é sua apresentação, pois valoriza o produto e conseqüentemente o tratamento de clareamento dental.

Prof. Dr. Raphael Monte Alto
Doutor de Dentística – UERJ
Professor Adjunto da Disciplina de Clínica Integrada - UFF

Gel Clareador com Ca^{2+}

O cálcio (Ca^{2+}) é um elemento químico com grande importância biológica e funcional. Ele atua na respiração celular (mantendo a vitalidade das nossas células da polpa dental...), na mediação intracelular do processo de contração muscular (permitindo-nos sorrir...), na regulação enzimática de quinases (permitindo-nos mastigar...), na repolarização das fibras nervosas após a transmissão do impulso nervoso (permitindo-nos saborear um sorvete...), no controle da morte celular programada (permitindo-nos renovar o tecido gengival...), na mineralização dos tecidos duros (a estrutura dental é composta por fosfatos de Ca^{2+}, organizados na forma de cristais de hidroxiapatita...) entre outros.

No organismo, parte do Ca^{2+} está armazenado nos dentes. Após a erupção do dente na cavidade bucal, a superfície do esmalte dental é submetida a transformações dinâmicas, contínuas, em que períodos de des- e remineralização se alternam paralelamente aos desafios de pH a que o dente é exposto. Nestas condições, o controle e a estabilidade da fase mineral do esmalte será totalmente dependente da composição e do comportamento químico do meio circundante (bucal), especialmente do pH e da concentração de Ca^{2+}, fosfato e fluoreto na saliva e no fluido da placa dental. Apesar de a saliva ser "saturada" destes íons, a presença de macromoléculas inibidoras da precipitação de Ca^{2+} e de fosfato limita sua ação remineralizante.

O aumento da expectativa de vida, o implemento da saúde bucal e os avanços na Odontologia, contribuem para que os dentes permaneçam na boca por mais tempo. Neste sentido, o emprego de técnicas estéticas capazes de propiciarem uma aparência mais jovem aos dentes, como os clareamentos dentais, tem sido cada vez mais difundidas, e, como sabemos, o clareamento pode causar uma desmineralização superficial do esmalte (porém totalmente reversível pela ação da saliva). Em adição, devido às mudanças no padrão dietético e ao maior consumo de alimentos industrializados e ácidos, que reduzem o pH do meio e desestabilizam a fase mineral do dente, este aumento da longevidade dos dentes pode se associar a um aumento da prevalência de manifestações clínicas como erosão e abrasão dental, gengivite, recessão gengival, hipersensibilidade dentinária, e cárie. Juntos, estes fatores fazem com que um dos grandes desafios da odontologia esteja em desenvolver materiais dentários bioativos, capazes de controlar e estabilizar a fase mineral do dente, e quem sabe, remineralizá-la, enriquecê-la ou regenerá-la, propiciando as bases para a introdução de novos conceitos de tratamento na odontologia através do estabelecimento de práticas clínicas minimamente invasivas e altamente eficientes.

Neste contexto, a adição de Ca^{2+} ou seus derivados na composição de produtos odontológicos, mostra-se como uma estratégia segura, inteligente e viável de funcionalizar sua matriz (dos materiais), conferindo a eles uma ação remineralizante. Um exemplo do benefício imediato do uso de Ca^{2+} em produtos odontológicos está em sua associação a formulações clareadoras dentais, como podemos encontrar nos produtos White Class (6% e 7,5%) e HP Blue (20% e 35%), da FGM. Durante o clareamento dental com gel sem Ca^{2+}, devido ao gradiente de Ca^{2+} entre o dente (mais concentrado em Ca^{2+}) e o gel clareador, há uma tendência de os íons Ca^{2+} que recobrem a superfície dental e que se encontram fracamente ligados a ela serem solubilizados e liberados para o gel, promovendo uma desmineralização superficial do esmalte. No entanto, quando o gel já se apresenta "saturado" em relação à presença de Ca^{2+}, que é o que ocorre quando utilizamos um gel clareador com Ca^{2+}, devido à redução ou à ausência do gradiente de Ca^{2+} entre o dente e o gel, o processo de saída dos Ca^{2+} fracamente ligados à superfície dental em direção ao gel será minimizado, reduzindo a desmineralização superficial do esmalte associada ao clareamento. Em adição, possivelmente, Ca^{2+} presentes no gel também poderão se difundir em direção ao dente, repondo íons Ca^{2+} que tenham sido solubilizados e liberados do dente para o gel. De fato, estudo promovido pelo grupo de pesquisa do Prof. Marcelo Giannini, da UNICAMP, mostrou que quando o clareamento é realizado com gel contendo Ca^{2+}, a desmineralização da superfície do esmalte em decorrência do tratamento é 3X menor quando comparada à superfície dental clareada com gel sem Ca^{2+}. Estes dados sugerem que o Ca^{2+} presente nos géis clareadores atua não apenas como uma barreira protetora, que restringe a saída do Ca^{2+} estrutural do dente, mas ainda, possivelmen-

te, como um agente remineralizante da superfície dental exposta ao clareamento, simulando os efeitos da saliva.

Clareamento com gel sem Ca^{2+}

Clareamento com gel com Ca^{2+}

Gel clareador com Ca^{2+}: a saída de Ca^{2+} da superfície do dente é reduzida em 3X !! (Giannini et al., 2008).

Visualizando oferecer alternativas de tratamento às mais diferentes situações clínicas, neste momento, os pesquisadores da **FGM** estão desenvolvendo uma tecnologia diferenciada capaz de prover ao dente íons Ca^{2+} ativados baseados em nanotecnologia. São detalhes que conferem Avanço, Tecnologia, Conceito e Garantia aos nossos produtos.

Equipe de Pesquisa e Desenvolvimento FGM

Flúor em espuma tem sabor e nome: Flúor Care.

Você merece. FGM

Whiteness RM.

Praticidade e tecnologia para remoção de manchas por microabrasão.

Saia da Idade da Pedra. Use **Whiteness RM**.

Caso gentilmente cedido pelo
Dr. Wanderley de Almeida César Junior.

- Moderno.
- Prático.
- Não Provoca Sensibilidade.

0800 644 6100 | WWW.FGM.IND.BR

Você merece. FGM

Associação de Procedimentos Minimamente Invasivos para a Reabilitação de Dentes Permanentes Jovens Manchados. Relato de Caso Clínico

Maíra Athaide
Cirurgiã-dentista graduada pela FTC, Monitora do curso de atualização em Dentística - Estética com Compósitos e Procedimentos Diretos - ABO-BA

Leonardo Muniz
Mestre em Clínica Odontológica – FO-UFBA, Professor de Clínica Integrada – EBMSP, Coordenador do curso de atualização em Dentística - Estética com Compósitos e Procedimentos Diretos – ABO-BA, Especialista em Endodontia – FO-UFBA

CASO CLÍNICO

Paciente, sexo masculino, 12 anos, devidamente acompanhado pelo seu responsável, compareceu ao curso de "Atualização em Dentística - Estética com Compósitos e Procedimentos Diretos" da ABO-BA, solicitando tratamento estético dos seus dentes anteriores. Após o diagnóstico de Fluorose, com a presença de manchas brancas e pigmentações amarronzadas, além de uma pequena fratura do dente 1.1, foi sugerido o procedimento de microabrasão seguido de restauração com resina composta do dente1.1.

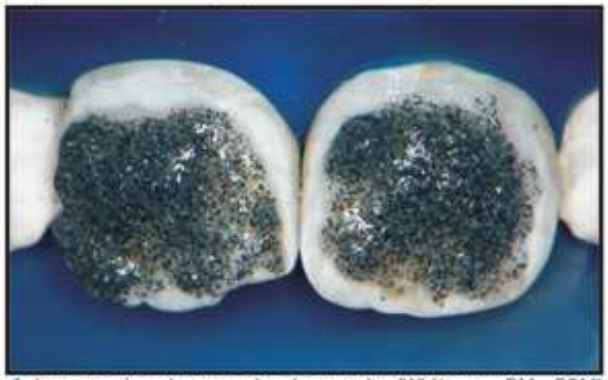
A microabrasão é um procedimento seguro, simples e rápido, que deve ser realizado em sessão única, com excelentes resultados quando a mancha se apresenta superficialmente no esmalte, não determinando sensibilidade e relatos de recidiva.

Os procedimentos de microabrasão e as restaurações diretas com resinas compostas permitem resultados estéticos e desgaste reduzido, estando de acordo com a Odontologia minimamente invasiva, especialmente em se tratando do caso de um paciente adolescente, como o que será descrito nesse artigo.

1. Imagem inicial do paciente evidenciando a presença de manchas brancas em todos os dentes anteriores e pigmentações amarronzadas nos incisivos centrais superiores.

2. Vista aproximada dos incisivos centrais superiores. Além das manchas brancas e marrons nos dois dentes, no dente 1.1 é possível notar uma pequena fratura no terço incisal.

3. Isolamento absoluto do campo operatório realizado para a microabrasão.



4. Imagem do gel removedor de mancha (Whiteness RM - FGM), posicionado nos incisivos centrais para o procedimento de microabrasão.

5. Após 15 segundos em contato com a mancha, o produto é friccionado manualmente com uma escova de Robson por mais 15 segundos. Após este procedimento, o dente deve ser lavado e secado para a avaliação do resultado (esse procedimento pode ser realizado no máximo 15 vezes).

6. Resultado parcial obtido após a sexta aplicação do Whiteness RM.

7. Foram necessárias 12 aplicações do gel removedor de mancha para a resolução do caso. Após a remoção das manchas, o dente oi polido com pasta diamantada Diamond Excel (FGM) e o auxílio de um disco do disco de feltro Diamond Flex (FGM). Para finalizar o procedimento, aplicou-se (Desensibilize KF 2% - FGM) sobre a superfície vestibular do dente, durante 2 minutos.

8. Imagem dos incisivos centrais superiores imediatamente após a microabrasão.

9 e 10. Vistas laterais dos dentes antes e depois da microabrasão.

10.

11 e 12. Imagens dos dentes após 3 meses.

12.

13. Vista dos dentes após a restauração do terço incisal da unidade 11. Foram utilizadas as cores DA1 e VH da resina Opallis (FGM) para a restauração.

14. Imagem final aproximada dos incisivos centrais superiores restaurados.

15. Vista aproximada após 3 meses de acompanhamento da restauração e 6 meses da microabrasão.

Dicas nota 10

- **Diamond Excel** (pasta de polimento)
- **Diamond Flex** (discos de feltro)
- **Desensibilize KF 2% - FGM**
- **Opallis DA2 e VH** (resina composta)

Chegou a inovação em clareamento dental que você esperava.

• Agilidade • Praticidade • Rentabilidade • Sem uso de luz

Whiteness HP Blue. Um novo conceito em clareamento dental para otimizar o seu trabalho.

WHITENESS HP Blue.

Whiteness HP Blue é o mais novo gel clareador para dentes vitais da FGM, fruto do constante investimento em pesquisa e desenvolvimento. Uma nova forma de aplicação que se uniu a uma inovadora formulação. A incorporação do cálcio na fórmula é uma inovação da linha Whiteness, responsável por atenuar a redução da microdureza do esmalte que ocorre após o tratamento. Disponível nas concentrações de 20% e 35% à base de peróxido de hidrogênio, o formato kit rende 6 aplicações e o minikit 2 aplicações. Conheça mais, experimente Whiteness HP Blue e confira a alta tecnologia, comodidade e satisfação.

NÃO NECESSITA DE FONTES DE ACELERAÇÃO.

Relacionamento FGM
0800 644 6100
www.fgm.ind.br
contato@fgm.ind.br

Disponível nas concentrações: 35% 20%

Incomparável.

*Segundo estudo realizado pelo Prof. Dr. Marcelo Giannini - FOP - UNICAMP.

Proporções pré-dosadas: Material suficiente para aplicação em toda a linha do sorriso.
Contém Cálcio: Reduz em até três vezes a desmineralização do esmalte*.
Autocatalisado: É mais ativo e eficiente porque dispensa o uso de fontes externas de aceleração.
Única aplicação por sessão: Torna o procedimento mais simples, ágil e produtivo.

Você merece. FGM

Uso do Desensibilize KF 2% na Prevenção da Sensibilidade Pós-clareamento

Carlos Kose
Especialista em Dentística Restauradora, Mestrando em Dentística Restauradora da Universidade Estadual de Ponta Grossa, Professor do Curso de Especialização em Dentística Restauradora da EAP-ABO Ponta Grossa
kosecarlos@uol.com.br

Alessandro Dourado Loguercio
Especialista e Mestre em Dentística Restauradora (UFPel) e Doutor em Materiais Dentários (FOUSP), Professor Adjunto do Mestrado e Doutorado em Odontologia, Área de concentração em Dentística Restauradora, Universidade Estadual de Ponta Grossa, PR, Brasil

CASO CLÍNICO

Paciente de 20 anos de idade, sexo feminino estava insatisfeita com a coloração dos seus dentes após a ortodontia. Como a paciente tinha histórico de sensibilidade dental ao frio, decidiu-se utilizar o Desensibilize KF2% previamente ao clareamento. A paciente ficou satisfeita com o resultado obtido e principalmente pelo conforto, pois relatou que não teve nenhuma sensibilidade pós-clareamento.

1 e 2. Aspecto inicial. Dentes na cor A3.

2.

3. O Desensibilize KF2% (FGM) foi aplicado na face vestibular de todos os dentes. Após 10 minutos o desensibilizante foi esfregado com escova de Robinson em baixa rotação por 10 segundos em cada dente.

4. A barreira gengival (Top Dam-FGM) deve ser cuidadosamente aplicada e verificada, falhas nesta etapa podem impedir a finalização do clareamento.

5. Aplicação do peróxido de hidrogênio a 20% (Whiteness HP Blue 20% - FGM). O gel teve aplicação única de 50 minutos, o mesmo procedimento foi realizado uma semana depois.

6. Resultado ao final do tratamento.

7 e 8. Antes e depois do tratamento.

8.

Dicas nota 10

- **Desensibilize KF 2%**
- **Arcflex** (afastador labial)
- **Top Dam** (barreira gengival)

DEPOIMENTOS

O Whiteness HP Blue é um excelente agente clareador, apresenta todos os requisitos indispensáveis para este grupo de material como eficiência, segurança e praticidade!

Guilherme Martinelli Garone
Mestre em Dentística pela FOUSP-SP
Prof. da Disciplina de Dentística Restauradora da Unicid-SP

Não são raras às vezes em que os pacientes solicitam clareamentos dentais mais rápidos! Nesse sentido, o novo clareador Whiteness HP Blue da FGM veio suprir essa demanda, uma vez que oferece eficiência no clareamento com pouca ou nenhuma sensibilidade. Trata-se de um kit completo, prático e econômico, comercializado em duas concentrações (20 e 35%). Ao utilizar o HP Blue na concentração de 35% em uma paciente com dentes vitalizados, surpreendeu-me a total ausência de sensibilidade imediata e tardia e o grau de clareamento obtido após 40 minutos de contato com o gel. Por ser auto-catalizado e aplicado em única sessão torna-se prático e mais confortável para o paciente. A presença do cálcio na fórmula é uma novidade que vem para beneficiar e proteger a estrutura dental, evitando a desmineralização do esmalte.

Simone Alberton
Doutora em Dentística pela FOUSP - SP
Coordenadora das áreas de Especialização em Dentística e Atualização em Estética do CEOM - Centro de Estudos Odontológicos Meridional - Passo Fundo RS
Professora Titular de Dentística da FOUPF (1993-2005)
Professora Adjunta de Dentística da FOULBRA (2001-2006)

A Eficácia do Clareamento Dental sem Fontes de Luz

Bruno Lippmann
Graduado em Odontologia pela Univille, Joinville- SC

Constanza Odebrecht
Doutora em Periodontia pela Universidade de Sevilla (Espanha)

Letícia Ferri
Especialista em Dentística pela Escola de Aperfeiçoamento Profissional. Florianópolis- SC

REVISÃO DA LITERATURA

Um dos tratamentos mais conservadores e requisitados na Odontologia é o clareamento dental. A busca constante pela estética, dentes alinhados e sorriso harmônico elevam a auto-estima das pessoas. Pacientes que possuem dentes escurecidos, principalmente na linha de sorriso, buscam o cirurgião dentista para solucionar o desconforto estético.

Para que o profissional possa traçar um plano de tratamento é muito importante que se faça o diagnóstico do escurecimento aparente dos dentes através de um exame clínico e anamnese detalhada e, baseado nessas informações, determina-se a técnica de clareamento dental que será utilizada*.

*

Existem situações clínicas muito favoráveis para o clareamento dental e com prognósticos bastante favoráveis, tais como dentes escurecidos pela idade e dentes naturalmente amarelos. Entretanto, há também casos em que o prognóstico não é tão satisfatório, como por exemplo, em casos de descolorações dentais causadas por tetraciclina durante a fase de formação dos dentes, pigmentações indesejáveis da estrutura dental por oxidação de amálgama de prata, dentre outros. Em todos os casos o diálogo com o paciente é muito importante para que se esclareçam as características do caso em específico e se discuta uma expectativa real do que pode ser obtido.

Existem duas modalidades básicas de tratamento clareador. Uma delas é a técnica caseira, na qual o paciente utiliza uma moldeira contendo gel clareador em baixas concentrações por algumas semanas. Desde sua divulgação por Haywood & Hayman, em 1989, o clareamento dental com a técnica da moldeira individual tem se tornado cada vez mais popular. Diversos fatores como o desejo de resultados mais rápidos, pacientes que não querem se submeter à técnica de clareamento com moldeira e a falta de dedicação ao tratamento tem resultado numa procura cada vez maior pelo tratamento realizado exclusivamente em consultório. Normalmente são utilizadas concentrações mais altas de peróxido de hidrogênio (35% a 38%) para o clareamento de consultório, os quais são aplicados sobre os dentes por um período de 30 a 45 minutos. Nessa técnica todos os cuidados devem ser tomados para que não ocorra o contato do gel clareador com tecidos moles como a escolha de um bom afastador labial com controle da musculatura lingual, apoio para descanso de mordida, afastamento da mucosa jugal e também de uma barreira gengival fotopolimerizável e tixotrópica.

A técnica de clareamento dental de uso em consultório é mais antiga do que a técnica de clareamento caseiro. Na literatura constam trabalhos que descrevem formas de acelerar a reação química que promove o clareamento dental, como por exemplo, a técnica termocatalítica da qual se utiliza o calor para potencializar o efeito do agente clareador.

Dentre as diversas fontes de energia luminosas que são utilizadas com o intuito de acelerar e aumentar a eficiência do peróxido de hidrogênio durante o clareamento dental deve-se tomar cuidado com os efeitos colaterais, principalmente sobre o tecido pulpar.

A experiência com as mais diversas fontes de energia (Fotopolimerizadores, Lasers, sistemas Laser LED, LEDs de Alta potência, etc) e o aumento do índice de hipersensibilidade dental associado ao seu uso (provavelmente oriunda da emissão de calor ou da interação da luz azul com a polpa dental) levou

ao desenvolvimento de produtos como o Whiteness HP Maxx, que possui em sua composição substâncias bloqueadoras de calor e maior espectro de absorção de luz.

Diversos estudiosos têm questionado a real contribuição das fontes de energia para com a aceleração do processo de clareamento dental.

Estudos de clareamento em meia-arcada (split mouth) com e sem aceleração por fontes de energia tem demonstrado que a diferença entre as duas técnicas, se é que há alguma, não é perceptível em termos de resultado de clareamento.

A busca por conforto e satisfação do paciente tem levado muitos profissionais a aderirem à técnica combinada de clareamento, isto é, Clareamento em Consultório seguido de complemento com Clareamento Caseiro. Desta forma diminui-se o eventual desconforto de uma sessão mais longa em consultório e garante-se um bom resultado ao final de uma semana. Tanto Whiteness HP quanto Whiteness HP Maxx podem ser utilizados também sem auxílio de fontes de energia externa, sem prejuízo ao clareamento. A atividade do peróxido de Hidrogênio garante o resultado.

INOVAÇÕES E TENDÊNCIAS

A atual incredulidade nas fontes de energia tem levado ao desenvolvimento de produtos que utilizem outros mecanismos de aceleração do processo de clareamento. São os chamados auto catalisados, que já não preconizam mais o uso das fontes de energia.

Buscando mais praticidade no processo, novas formulações têm sido apresentadas em embalagens que permitem aplicação direta do produto sobre os dentes a partir de seringas e tem indicado protocolos que já não preconizam mais a troca do gel durante as sessões (aplicação única por sessão).

Para dar maior proteção à estrutura do esmalte, Cálcio tem sido incorporado às formulações. Este Cálcio previne/minimiza a queda da microdureza superficial do esmalte.

Buscando mais conforto e segurança nas técnicas de Consultório, tem-se buscado por formulações com menor concentração de Peróxido de Hidrogênio (Whiteness HP Blue 20%). Estudos demonstraram que seu uso por um tempo ajustado proporciona clareamento comparável ao obtido com clareadores a 35% mas com índice de hipersensibilidade bem menor ou inexistente.

Para proporcionar mais conforto ao paciente, sessões de dessensibilização preventiva têm sido realizadas com o Desensibilize KF 2% antes de iniciar o processo de clareamento. Estudos demonstraram que não existe efeito prejudicial à velocidade do clareamento e o aumento do índice de conforto é muito significativo.

Muitos estudos têm sido realizados para comprovar cientificamente a real necessidade de fontes luminosas durante o processo de clareamento dental, o efeito da luz sobre o tecido pulpar e formulações com concentrações mais baixas. A busca por informações com respaldo científico, assim como a atualização profissional deve ser constante, pois a Odontologia mundial tem buscado incessantemente por comprovações científicas contribuindo para oferecermos um tratamento seguro, eficaz e saudável.

Não provoca enjoos ou náuseas.

Você merece. FGM

HISTÓRICO DO CLAREAMENTO DENTAL

↓

EGITO ANTIGO

Gregos utilizavam vinagre e abrasivos para clarear os dentes

↓

ROMA ANTIGA

Romanos utilizavam urina (uréia é um dos subprodutos da decomposição do peróxido de carbamida)

↓

1877 - CHAPPLE

Ácido Oxálico para clareamento de dentes vitais

↓

1879 - TAFT e ATKINSON

Utilização de solução clorada

↓

1918 - ABBOUT

Introduz a utilização de luz e calor para acelerar a reação do clareamento

↓

1950 - PEARSON

Utilização de peróxido de Hidrogênio e calor no clareamento de dentes desvitalizados

↓

1970 - COHEN e PARKINS

Foram os primeiros a clarear manchas de tetraciclina com peróxido de hidrogênio a 35%e um dispositivo manual controlado reostaticamente

↓

1976 - NUTTING e POE

Introduzem a técnica Walking Bleach

↓

1978 - FEINMAN

Utilização do peróxido de hidrogênio a 35% com lâmpada de clareamento de alta intensidade

↓

1988 - FDA

Regulamenta o uso de peróxido de carbamida entre 3 e 15% como anti-sético bucal

↓

1989 - HAYWOOD e HEYMANN

Introduzem o sistema de aplicação de peróxido de carbamida a 10% com a utilização de moldeiras individuais para clareamento de dentes vitais. Técnica utilizada até hoje.

↓

1992 - HANOSH e HANOSH

Descreveram o clareamento com peróxido de hidrogênio a 35% em gel associada à luz. Nos dias de hoje, ainda se utiliza peróxido de hidrogênio a 35% associada a aparelhos como LEDs, lâmpadas halógenas de fotopolimerizadores, dentre outros.

↓

2002 - TÉCNICA ASSOCIADA

Técnica que mescla o tratamento de clareamento em consultório seguida da complementação com a técnica caseira com a utilização de moldeiras individuais.

↓

ATUALMENTE

Diversos estudiosos têm questionado a real contribuição das fontes de energia para com a aceleração do processo de clareamento dental

↓

INOVAÇÕES E TÉCNICAS

Adição de cálcio, concentrações mais baixas de peróxido de hidrogênio para uso em consultório, utilização de catalisadores na formulação para aceleração do processo de clareamento dental (In-office bleaching) e aplicação de agentes dessensibilizantes previamente ao clareamento dental.

REFERÊNCIAS DE SUPORTE

1. Auschill TM, Hellwing E, Schmidate S, et al. Efficacy, side-effects and patients'acceptance of different bleaching techniques (OTC, in- office, at home). *Operative Dent.* 2005; 30 (2): 155-163.

2. Buchala W & Attin T. External bleaching therapy with activation by heat,light or laser- a systematic review. *Dental Materials*. 2007; 23(5): 586-596.

3. Carrasco LD, Guerisoli,DM, Rocha, M J, Pecora, JD and Froner, I C. Efficacy of intracoronal bleaching techniques with different light activation sources, *Int. Endod.J.* 2007; 40: 204-208.

4. Conceição, E.N., et al. É realmente vantajoso o uso de uma fonte de luz associada ao clareador de consultório? in Restaurações estéticas: compósitos,cerâmicas e implantes. p.74 e 75, Porto Alegre, Artmed, 2005.

5. Garber DA: Dentist-monitored bleaching: a discussion of combination and laser bleaching. *JADA*. 1997; Apr; 128(suppl): 26S-30S

6. Haywood VB, Heymann HO. Nightguard vital bleaching. *Quintessence Int*. 1989; 20(3):173-6.

7. Hein DK, Ploeger BJ, Wagstaff, et al. In- office vital tooth bleaching: What do lights add? *Compend Cont Educ Dent*. 2003; 24 (4A): 3340-352.

8. Luk K, TAM L& Hubert M (2004) Effect of light energy on peroxide tooth bleaching. *Journal of the American Dental Association*. 2004; 135 (2) 194-201.

9. Matis BR. Ask the experts: In-office bleaching. *J. Esthet Dent*. 2004; 16(2):87-88.

10. Moseley, H, Strang, S and MacDonald,I. Evaluation of the risk associated with the use of blue light polymerizing sources, J. Dent. 1987; 15: 12-15.

11. Papathanasiou A., Bardwell D, Kugel G: Combining In Office and Take Home Whitening Systems. *Comtemp Esth Restor Prac*. 2000 Sep; 4(8): 88-91.

12. Shethri SA, Matis BA, Cochran MA, et al. A clinical evaluation of two in- office bleaching products. *Oper Dent*. 2003; 28 (5): 488-495.

13. Sulieman M, Addy M, Rees JS. Surface and Intra- pulpal temperature rises during tooth bleaching: a study in vitro. *Br Dent J*. 2005; 199:37-40.

14. Shethri SA, Matis BA, Cochran MA, et al. A clinical evaluation of two in- office bleaching products. *Oper Dent*. 2003; 28 (5): 488-495.

15. Sulieman,M, MacDonald,E, Rees,JS and Addy,M. Comparison of three in- office bleaching systems based on 35% hydrogen peroxide with different light activators, *Am.J. Dent*. 2005, 18, 194-197.

16. S. HO and A.C. Goerig, An in vitro comparison of different bleaching agents in the discolored tooth, J. *Endod*. 1989, 15, 106-111.

17. Tavares M. Stultz J. Newman M. Smith V Kent R Carpino E. Goodson JM. Light arguments tooth whitening with peroxide. [Comment]. *JADA*. 2003 Feb; 134(2): 167-75.

Consistência de espuma que diminui o risco de ingestão.

Você merece. FGM

Para maior satisfação e segurança do seu cliente:

Ergonomia + Design + Praticidade = **ArcFlex**

Afastador Labial

Colchões em silicone – plataforma de apoio da mordida
Proporcionam conforto em tratamentos prolongados.

Excelente encaixe dos lábios
Curvatura das conchas.

Controlador de língua
Permite posicionar e controlar melhor a língua.

Design inovador
Função de abertura controlada, proporcionando a dosagem ideal de força no afastamento labial.

Aletas para posicionamento
Permitem o fácil manuseio.

- Esterilizável em autoclave até 134°C.
- Descanso de mordida – conforto durante todo o procedimento.
- Fácil aplicação e remoção.
- Desmontável, facilita a desinfecção e esterilização.
- O mais durável do mercado.

ArcFlex

É um afastador labial multifunção da FGM. Possui design e ergonomia estudados e projetados para atender às mais diversas áreas da odontologia, com conforto para o paciente e versatilidade para o profissional. ArcFlex apresenta excelente encaixe labial, promovendo ótimo acesso à face vestibular dos arcos dentais sem prejudicar o campo de visão. Fabricado em polímero de engenharia de alta resistência à temperatura e fadiga, ArcFlex é o afastador mais resistente do mercado. Disponível nos tamanhos médio e grande.

0800 644 6100 | WWW.FGM.IND.BR

Você merece. FGM

Clareamento de Consultório Associado ao uso Prévio de Desensibilizante

Carlos Kose
Especialista em Dentística Restauradora, Mestrando em Dentística Restauradora da Universidade Estadual de Ponta Grossa, Professor do Curso de Especialização em Dentística Restauradora da EAP-ABO Ponta Grossa
kosecarlos@uol.com.br

Alessandro Dourado Loguercio
Especialista e Mestre em Dentística Restauradora (UFPel) e Doutor em Materiais Dentários (FOUSP), Professor Adjunto do Mestrado e Doutorado em Odontologia, Área de concentração em Dentística Restauradora, Universidade Estadual de Ponta Grossa, PR, Brasil

O clareamento dental tornou-se rotina nos consultórios odontológicos, sendo cada vez mais procurado pelos pacientes e indicado como parte do planejamento estético da maioria dos tratamentos reabilitadores estéticos. Entretanto muitos pacientes apresentam sensibilidade dental, um efeito colateral comum e imprevisível e que muitas vezes pode levar à interrupção do tratamento.

A utilização de fluoretos e do nitrato de potássio tem sido citada na literatura como uma maneira de se reduzir a sensibilidade causada pelo clareamento dental. Tay et al. em 2009 utilizaram um dessensibilizante à base de nitrato de potássio a 5% e fluoreto de sódio a 2% (Desensibilize KF 2% - FGM) aplicado por 10 minutos antes do clareamento de consultório com peróxido de hidrogênio a 35% e observaram significante redução da freqüência e intensidade da sensibilidade pós-clareamento. [1] Armênio et al. demonstraram que a utilização de fluoreto de sódio a 1,23% por 4 minutos na moldeira após o clareamento caseiro também mostrou redução da sensibilidade. [2]

O presente caso clínico propõe a utilização do Desensibilize KF2% (FGM) antes do clareamento de consultório como forma de reduzir e prevenir a sensibilidade dental pós-clareamento.

1.Sorriso inicial, paciente do sexo feminino de 20 anos de idade.

2.O Desensibilize KF 2% (FGM) foi aplicado por 10 minutos na face vestibular de todos os dentes antes da aplicação do clareador.

3.Após 10 minutos o desensibilizante foi esfregado com escova de Robinson em baixa rotação por 10 segundos em cada dente.

4.Os dentes foram lavados e secos.

5. Protetor gengival (Top Dam – FGM) aplicado. Nesta etapa os dentes devem estar bem secos para garantir a boa adaptação da barreira gengival.

6 e 7. É importante conferir a adaptação da barreira gengival visualizando-se por oclusal. Observe a falha e sua correção na região cervical distal do dente 12.

8. A aplicação do Whiteness HP Blue Calcium - FGM (peróxido de hidrogênio 35%) é facilitada por sua apresentação em seringa.

9. Agente clareador aplicado.

10. O agente clareador teve aplicação única de 40 minutos. Observe as bolhas de oxigênio da reação do peróxido de hidrogênio.

11. Vista frontal do aspecto final. Foram realizadas 3 sessões com intervalo de uma semana entre cada sessão.

12 e 13. Sorriso inicial e após o clareamento realizado.

13.

14 e 15. Aspecto final.

15.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tay L.Y.; Kose C.; Andrade T.M.; Loguercio A.D.; Reis A. Preventive effect of a desensitizing gel before in-office tooth bleaching. Poster presented to presentation in 87th General Session & Exhibition from International Association for Dental Research. Miami, USA, 2009.

2. Armênio, R.V; Fitarelli, F.; Armênio, M.F.; Demarco, FF.; Reis, A.; Loguercio, A.D. The effect of fluoride gel use on bleaching sensitivity. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 139, no. 5, p. 592-597, 2008.

Dicas nota 10

– Desensibilize KF 2% - FGM

Clareamento Dental para Dentes Vitais, Protocolo Clínico sem Luz

Guilherme Martinelli Garone
Mestre em Dentística pela FOUSP-SP,
Prof. da Disciplina de Dentística Restauradora da UNICID

Narciso Garone Netto
Prof. Titular da Disciplina de Dentística Restauradora da FOUSP-SP

Devido à freqüente busca pela estética na odontologia, os pacientes solicitam dentes mais brancos, bem alinhados e bem contornados, de modo a alcançar um padrão de beleza.

Devemos lembrar também que o clareamento dental seria a primeira opção a ser utilizada como tratamento estético nos casos em que observamos apenas alteração de cor como fator principal, mas com forma, contorno e textura dental não alterados.

Atualmente temos três principais técnicas de clareamento dental para dentes vitais a serem utilizadas e supervisionadas pelo dentista:

1- Tratamento Caseiro, utilizando peróxidos menos concentrados (Whiteness Perfect, White Class; FGM) , aplicados no interior de moldeiras personalizadas

2- A Técnica de Consultório, no qual utilizamos géis de peróxido de hidrogênio em concentrações de 20 a 35%

3- E a técnica na qual associamos as duas anteriores buscando maior eficiência e longevidade de nossos resultados clareadores

Os agentes clareadores utilizados para Clareamento de Consultório (H_2O_2 entre 20 e 35%) são produtos extremamente cáusticos e irritantes, e por esse motivo devemos proteger os tecidos moles com uma barreira gengival isolando estes de seu efeito indesejado (Top Dam, FGM; Figura 1).

Buscando reduzir o tempo clínico da aplicação do gel em consultório e tentando atingir melhores resultados muitas vezes foram associadas fontes de luz (LED, halógena, laser de argônio) ao clareamento dental, pois essa energia tinha por finalidade acelerar a degradação deste peróxido favorecendo então a técnica clareadora.

Porém notou-se que a associação de fontes de luz ao clareamento clínico apesar de proporcionar uma maior quantidade de liberação de peróxido, não promovia um maior clareamento.

Procurando simplificar os procedimentos de clareamento foi desenvolvido o Whiteness HP Blue Calcium 20 e 35%, à base de peróxido de hidrogênio de 20 e 35% onde não se indica a aplicação de fontes de luz, oferecendo uma alta liberação de peróxido obtendo-se melhores resultados

1. Barreira Gengival TopDam (FGM).

2a. Fotografia inicial antes do clareamento.

2b. Fotografia inicial mostrando o guia da escala de cores na cor B4.

3. Clareador selecionado para o procedimento: whiteness HP Blue Calcium 35% (FGM).

4. Realização da profilaxia com pedra pomes e água.

5. Aplicação da barreira gengival TopDam (FGM).

6. Seringas conectadas. O êmbolo deve ser empurrado 8 vezes para completa mistura do produto.

7a. Aplicação do gel clareador com a ponta dispensadora.

7b. Gel clareador aplicado nas superfícies vestibulares dos dentes a serem clareados.

clínicos com menos visitas clínicas, conforme observamos o protocolo clínico desenvolvido para este novo produto.

Na figura 2a e 2b podemos observar a cor inicial do caso a ser tratado, o produto de eleição foi o whiteness HP Blue Calcium 35% (Figura 3) que se trata de um clareador à base de Peróxido de Hidrogênio, sua formulação foi baseada em seu precursor Whiteness HP Maxx (FGM) com mudança em seu protocolo para utilização e alguns diferenciais que o tornam mais eficaz, além de possuir a presença de Cálcio para minimizar a redução de microdureza do esmalte.

Inicialmente executamos uma profilaxia (Figura 4) com taça de borracha pedra pomes e água.

Após realizada a profilaxia protegemos o tecido gengival com uma barreira de resina fotoativada (Figura 5), proporcionando segurança e conforto ao paciente. Essa barreira é fotopolimerizável e tixotrópica que deve ser aplicada na margem gengival dos dentes.

Preparamos o gel (Figura 6) misturando as duas fases com as seringas conectadas empurrando o êmbolo nas duas direções por até 8 vezes, deixando a mistura permanecer em uma das seringas.

Colocamos a ponta aplicadora nessa seringa e aplicamos na superfície vestibular dos dentes a serem clareados (Figura 7a, 7b), a camada de gel deverá ter entre 0,5 a 1 mm (Figura 8).

Como estamos utilizando a concentração de 35% deixamos o gel agir por 40 minutos, caso estivéssemos utilizando a concentração de 20% o tempo seria de 50 minutos. Com o auxílio de um microaplicador descartável movimentamos o gel sobre os dentes (Figura 9) a cada 5 ou 10 minutos, afim de liberar bolhas de oxigênio e renovar o contato do gel com os dentes.

Ao final aspiramos o gel clareador com sugadores plásticos (Figura 10), e removemos o protetor gengival.

Realizamos o polimento dos elementos dentais com

8. Espessura do gel deve ser de 0,5 a 1 mm.

9. Movimentação do gel clareador, afim de liberar bolhas de oxigênio e renovar o contato do gel com os dentes.

10. Aspiração do gel clareador com cânula plástica.

11. Polimento dental.

12a. Fotografia após o clareamento atingindo a cor B1.

12b. Fotografia após restauração de ângulo do elemento 11 com resina composta Opallis.

pastas para polimento (Figura 11).

O paciente deve retornar após 1 semana para mais uma sessão de clareamento, caso exista a necessidade em casos de escurecimento mais severo este procedimento pode se estender por mais 2 sessões.

Na figura 12 a e 12 b, podemos observar o caso finalizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baratieri, LN. Clareamento de Dentes. Odontologia Restauradora - Fundamentos e Possibilidades. São Paulo: Livraria Santos Ltda, 2003:673-722.

Buchalla, W, Attin, T. External bleaching therapy with activation by heat, light or laser--a systematic review. Dent Mater.2007 May; 23(5):586-96.

Conceição, EN. Clareamento Dental. Dentística Saúde e Estética. Porto Alegre: Artmed, 2007:235-63.

Papathanasiou A, Kastali S, Perry RD, Kugel G. Clinical evaluation of 35% hydrogen peroxide in-office whitening system. Compend Contin Educ Dent 2002; 23(4):335-48.

Pereira, CM, Garone Filho ,W; Rev APCD vol 59 set/out 2005: 357-361.

Luk, K, Tam, L, Hubert, M. Effect of light energy on peroxide tooth bleaching. J Am Dent Assoc.2004 Feb; 135(2):194-201; quiz 28-9.

Maia E., Vieira LC, Baratieri LN e Andrade CA□ Clinica International Journal of Brazilian Dentistry vol 1; n 1; março 2005

Sobral, MAP, Garone Netto, N. Clareamento Dental. In: Garone Netto, N (ed). Dentística Restauradora - Restaurações Diretas: Técnicas - Indicações - Recursos. São Paulo: Livraria Editora Santos Ltda, 2003:201-23.

White JM, Peliono JEP, Rodrigues RO, Zwhalen BJ, Nguyien MH, Wu EH. Surface and pulpal temperature comparison of tooth whitening using lasers and curing lights. Progress in Biomedical Optics 2000;1(4):95-101.

Yamaguchi R, Katoh Y. Effect os Various Bleaching Techniques on Tooth Shade. J Dent Res 2004;82:10-3.

desensibilize

O fim da hipersensibilidade dentinária

desensibilize
para recessão gengival e hipersensibilidade dentinária. Solução viscosa a 10% de Cloreto de Estrôncio - ação Oclusão dos canículos dentinários 5% de Nitrato de Potássio - ação neural.

desensibilizeKF 2%
Dessensibilizante em gel a base de Nitrato de Potássio a 5% e Fluoreto de Sódio a 2%. Indicado para sensibilidade moderada à alta.

desensibilizeKF 0,2%
Gel dessensibilizante a base de Nitrato de Potássio a 5% e Fluoreto de Sódio a 0,2% de uso caseiro e indicado para sensibilidade baixa.

desensibilize

www.fgm.ind.br

Você merece. FGM

Como Acontece a Hipersensibilidade Dentinária?

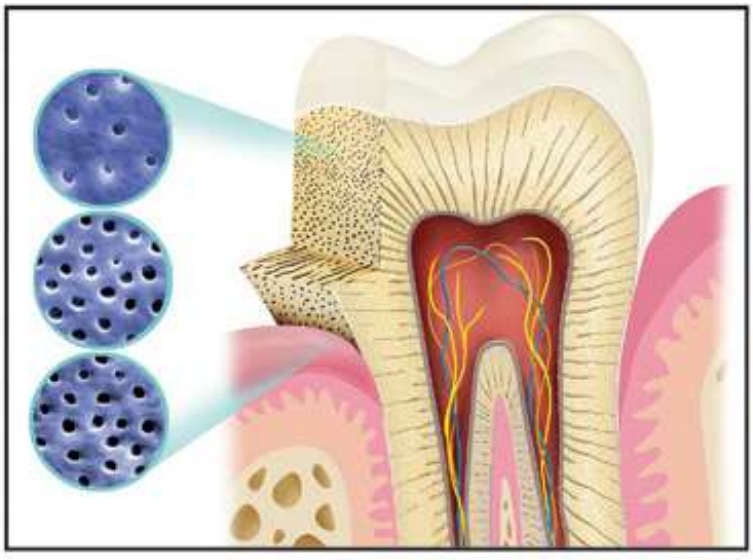
Constanza Odebrecht
Doutora em Periodontia pela Universidade de Sevilla (Espanha)

A hipersensibilidade dentinária é um problema que atinge grande parte da população e que acarreta limitações, principalmente à ingestão de alimentos e à escovação. (Addy M 2002). É caracterizada por uma dor aguda de curta duração, muitas vezes, durante hábitos corriqueiros do portador, tais como a alimentação, ingestão de líquidos e/ou alimentos com diferenças de temperatura ou pH (doce ou ácido) ou pelo simples ato de falar, devido à passagem do ar pela cavidade oral, escovação dental agressiva (causando abrasão), erosão, recessão gengival, doenças periodontais, clareamento, desidratação dental, secura bucal e fratura dental (Radentz et al., 1976; Azevedo, 1994; Sampaio, 1995). Este é muitas vezes um problema de difícil solução para o dentista.

Para poder entender por que acontece e como pode ser tratada, é necessário entender um pouco sobre a dentina.

O tecido pulpar que é ricamente vascularizado e inervado garante a nutrição e sensibilidade da dentina através dos prolongamentos citoplasmáticos dos odontoblastos, que correm através dos túbulos dentinários. Os túbulos dentinários contêm, além dos prolongamentos dos odontoblastos, um fluido ao seu redor. Assim, a dentina se diferencia dos outros tecidos mineralizados devido a que contém milhares de túbulos que apresentam uma disposição centrípeta, semelhante aos raios do aro de uma bicicleta, cujo centro é a câmara pulpar. Deste modo podemos entender que existe uma maior concentração de túbulos dentinários nas regiões mais próximas da polpa. A quantidade de túbulos dentinários na dentina próxima da polpa é cerca de 50000/mm^2, enquanto que próximo da junção amelodentinária é de 10000/mm^2 (Garberoglio & Brännström, 1966).

O mecanismo pelo qual ocorre a hipersensibilidade dental é explicado pela teoria hidrodinâmica de Brannström. De acordo com esta teoria, o fluido dentro dos túbulos dentinários se desloca frente a estímulos como temperatura, mudanças físicas ou mudanças osmóticas, e esta movimentação estimula receptores que permitem o estímulo neural (Brannström & Astrom. 1972). Assim, a desidratação resultante da aplicação de um jato de ar na dentina exposta promove a movimentação de fluido em direção à superfície dentinária desidratada, comprimindo a fibra nervosa e desencadeando a sensação dolorosa. De maneira semelhante, as mudanças térmicas promovem expansão ou contração das fibras nervosas nos túbulos dentinários, alterando a velocidade do fluxo do fluido dentinário, causando a dor. Estimulantes osmóticos como o açúcar, ácidos ou sal, também podem estimular a movimentação de fluidos. No clareamento dental a hipersensibilidade ocorre pela difusão de oxigênio pelos túbulos dentinários. Por outro lado a dentina normalmente é coberta pelo esmalte ou pelo cemento. Quando o dente erupciona, a gengiva marginal sela a porção marginal, de maneira que somente a coroa



fica exposta à cavidade bucal, e a porção radicular fica protegida do ambiente externo. Para que ocorra a hipersensibilidade deve ocorrer a exposição radicular expondo os túbulos dentinários (Addy 2002). Quando acontece esta exposição ou recessão gengival a camada de cemento pode ser removida expondo a dentina subjacente. A recessão pode ser causada por abrasão, doença periodontal, força excessiva durante a escovação e fatores anatômicos, adicionalmente à erosão ácida é um fator que pode levar a uma maior abertura dos túbulos dentinários, assim como a raspagem durante o tratamento periodontal.

Assim, podemos entender que a característica tubular da dentina lhe confere grande permeabilidade a diferentes moléculas e a microrganismos, e esta permeabilidade varia em função da profundidade e da variação do número de túbulos dentinários e seus diâmetros.

O dentista deve fazer um diagnóstico para excluir outras patologias que possam levar a queixas semelhantes como fraturas, cárie ou doença periodontal. É através do diagnóstico correto que o profissional pode realizar o tratamento apropriado e resolver o problema com eficácia (Pashley et al 2008).

TRATAMENTO DA HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA

O tratamento da hipersensibilidade dentinária pode ser realizado por dois mecanismos:

A OCLUSÃO DOS TÚBULOS DENTINÁRIOS

Os agentes oclusivos atuam formando uma barreira física que bloqueia a entrada dos túbulos dentinários, prevenindo que estímulos externos provoquem a movimentação de fluidos dentinários (Orchardson et al 2006) Entre estes agentes se destacam o flúor e o cloreto de estrôncio.

INTERRUPÇÃO DA RESPOSTA NEURAL

A interrupção da resposta neural ao estímulo doloroso é feita pelo nitrato de potássio. Os íons de potássio penetram os túbulos dentinários e se incorporam ao fluido dentinário, despolarizando a fibra nervosa, deixando-a menos excitável ao estímulo, reduzindo a sensação dolorosa. (Kim S. 1986)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Addy M. Dentyne hipersensitivity: New perspectives of an old problem. *Int Dent J.* 2002; 52 (suppl):367-75

2. Azevedo VMNN. Avaliação clínica de pacientes portadores de lesões dentárias cervicais não cariosas relacionadas com alguns aspectos físicos, químicos e mecânicos da cavidade bucal. Tese. Fac. Odontologia de Bauru, USP. 1994.

3. Brannsröm M & Astrom A. The hydrodynamics of the dentyne its possible relationship to dentynal pain. *Int Den J.* 1972; 22:219-227.

4. Garberoglio R & Brännström M. Scanning Electron Microscopic Investigation of Human Dental Tubules. *Arch Oral Biol.* 1966; 21-355-362.

5. Kim S. Hypersensitive teeth: Desensitation of pulpal sensory nerves. *JEndod.* 1986; 12:482-485.

6. Orchardson R, Gillam DG, Managing dentin hypersensitivity. *L Am Dent Assoc.* 2006, 137:990-998

7. Sampaio JEC. Tratamento da hipersensibilidade através da aplicação de vernizes. *Rev ABO Nac.* 1995; 3(2): 114-8.

8. Pashley DH, Tay FR, Haywood VB, Collins MC, Drisko CL. Dentyn hypersensitivity: consensus-based recomendations for the diagnosis and management if of dentyn hypersensitivity. *Inside dentistry.* 2008; 4 (Sp Is) 1-35

9. Radentz WH, Barnes GP, Cutright DE. A survey of factors possibly associated with cervical abrasion of tooth surfaces. *J Periodontol.* 1976; 47(3): 148-54.

O QUE AS PESQUISAS RECENTES APONTAM SOBRE O USO DE AGENTES DESSENSIBILIZANTES NO CLAREAMENTO DENTAL?

De acordo com a literatura o clareamento vital é o tratamento mais conservador para dentes com alteração de cor e tem demonstrado alta taxa de sucesso e menores custos ao paciente quando comparado a outros tratamentos restauradores estéticos como facetas de porcelana, coroas ou restaurações adesivas. Em alguns casos o clareamento dental pode provocar hipersensibilidade dental, o qual é um efeito transitório e reversível.

Os mecanismos que os clínicos podem empregar para evitar ou mesmo reduzir o desconforto gerado por este tratamento, tem sido o foco de algumas pesquisas clínicas que a Professora Dra. Alessandra Reis e o Professor Dr. Alessandro Loguercio vem desenvolvendo na Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Paraná.

Leia a entrevista realizada com os pesquisadores Dr. Alessandro Dourado Loguercio e Dra. Alessandra Reis.

entrevista

Dr. Alessandro Dourado Loguercio
Especialista e Mestre em Dentística Restauradora (UFPel) e Doutor em Materiais Dentários (FOUSP). Professor Adjunto do Mestrado e Doutorado em Odontologia, Área de concentração em Dentística Restauradora, Universidade Estadual de Ponta Grossa, PR, Brasil.

Dra. Alessandra Reis
Doutora em Materiais Dentários pela Universidade de São Paulo- SP. Professora Adjunta de Dentística Restauradora- Universidade Estadual de Ponta Grossa- PR

FGM*News*: Baseado na sua experiência clínica e no conhecimento científico qual a prevalência de sensibilidade dental no clareamento dental?

Pesquisadores: A prevalência de sensibilidade dental, assim como sua intensidade varia muito dependendo de alguns fatores tais como: concentração de peróxido de hidrogênio no gel clareador, tempo de uso do gel, presença de trincas e/ou restaurações com pobre selamento; presença de lesões cervicais não cariosas ou apenas recessão gengival, espessura dos dentes, idade do paciente e fatores inerente ao indíviduo como experiência prévia a dor.

Com relação à concentração do gel e tempo de permanência do gel na superfície dental podemos dizer que quanto mais concentrado o gel e/ou maior tempo em contato com os tecidos dentais maior é a prevalência de sensibilidade dental. A presença de trincas, pobre selamento de restaurações existentes e presença de lesões cervicais facilita a passagem de peróxido em direção ao tecido pulpar, aumentando a prevalência de sensibilidade assim como sua intensidade. A espessura do elemento dental é outro fator a ser considerado. Incisivos inferiores são geralmente os dentes mais acometidos por sensibilidade enquanto os premolares e molares são menos acometidos. Quanto mais jovem o paciente maior a câmara pulpar e, portanto maior a possibilidade de ocorrência de sensibilidade

FGM*News*: Quais os princípios ativos utilizados para controlar o processo de hipersensibilidade dental?

Pesquisadores: A grande maioria dos géis dessensibilizantes é composta de nitrato de potássio e fluoretos, tal como o Desensibilize KF 2% e 0,2% (FGM). Os agentes a base de fluoretos diminuem a sensibilidade pela obstrução dos túbulos dentinários; e o nitrato de potássio reduz a sensibilidade através da diminuição da transmissão do impulso nervoso da dor pelas fibras nervosas da polpa. Sua ação se baseia no fato de que o aumento da concentração do potássio extracelular despolariza as membranas das fibras nervosas, bloqueando a passagem do estímulo, reduzindo a hipersensibilidade (Haywood 2005). Outro método que pode ser utilizado é o uso de analgésicos para conter a sensibilidade existente (Charakorn et al. 2009).

Atualmente, os estudos clínicos têm dado mais ênfase ao estudo de métodos preventivos para reduzir a prevalência de sensibilidade e sua intensidade, como o uso de agentes desensibilizantes antes da realização do clareamento em consultório ou caseiro.

FGM*News*: De acordo com trabalhos e pesquisas sobre o nitrato de potássio qual a redução da hipersensibilidade após clareamento dental?

Pesquisadores: Um estudo recente conduzido na nossa universidade (dados em processo de publicação) mostrou que a prevalência de sensibilidade foi reduzida de 86% para 46% quando um agente desensibilizante à base de fluoreto e nitrato de potássio foi aplicado antes de cada sessão de clareamento de consultório. Houve redução também da intensidade da dor que passou a ser leve para a grande maioria dos casos em que se aplicou agente desensibilizante previamente (TAY et al. 2009). O efeito deste método para o clareamento caseiro já foi estudado e também demonstrou resultados promissores (Leonard et al. 2004).

FGM*News*: No caso de aplicar-se Desensibilize KF 2% num paciente que faz clareamento dental, a presença do flúor não diminuiria a velocidade do clareamento dental?

Pesquisadores: No estudo que realizamos na nossa universidade (UEPG) mostramos que o uso do Desensibilize KF2% por 10 min antes da sessão de clareamento em consultório não reduziu em nada o efeito clareador quando comparado com o grupo placebo (na qual um gel sem as substâncias ativas foi

aplicado).

Outro estudo que reinforça isto é o de Armênio et al. (2008). Os autores avaliaram o efeito do uso diário de um fluoreto de sódio antes do uso da moldeira de clareamento com o gel de peróxido de carbamida a 16%. Nenhuma diferença entre o grau e velocidade de clareamento foi encontrada no grupo controle e no grupo experimental, constatando que a deposição de fluoretos na superfície dental não tem nenhum efeito prejudicial a efetividade do clareamento dental.

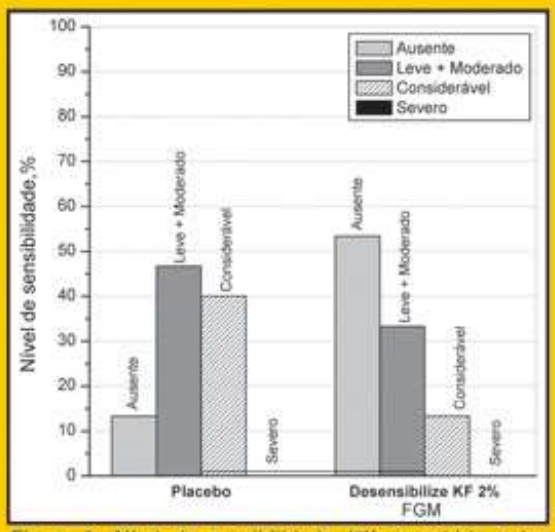


Figura 1: Nível de sensibilidade (%) percebida pelos participantes dos dois grupos. Fonte: TAY, L.Y., KOSE, C., ANDRADE, T.M., LOGUÉRCIO, A.D., REIS, A, Universidade Estadual de Ponta Grossa. ***Preventive effect of a desensitizing gel before in-office tooth bleaching***. J.Dent Res 88 (Spec Iss A): Abst. #2369, 2009 (www.dentalresearch.org).

FGM*News*: Em relação aos agentes desensibilizantes existem outros mecanismos de tratamento que estejam sendo pesquisados?

Pesquisadores: Pesquisas com o uso de agentes desensibilizantes a base de cloreto de estrôncio devem ser estudados principalmente em população de risco para o aparecimento de sensibilidade, como pacientes que apresentam muitas trincas em esmalte, lesões cervicais ou apenas recessão gengival. O cloreto de estrôncio tem um efeito quando aplicado na superfície da dentina exposta produz um depósito de estrôncio-apatita no interior dos túbulos dentinários, reduzindo a condutividade hidráulica da dentina e, consequentemente a hipersensibilidade (Paes Leme et al. 2004). Desta forma pode auxiliar na redução da sensibilidade ao clareamento, contendo a rápida progressão do peróxido de hidrogênio em direção à polpa.

REFERÊNCIAS

1. Armênio RV, Fitarelli F, Armênio MF, Demarco FF, Reis A, Loguercio AD. The effect of fluoride gel use on bleaching sensitivity: a double-blind randomized controlled clinical trial. J Am Dent Assoc. 2008;139:592-7.

2. Charakorn P, Cabanilla LL, Wagner WC, Foong WC, Shaheen J, Pregitzer R, et al. The effect of preoperative ibuprofen on tooth sensitivity caused by in-office bleaching. Oper Dent. 2009;34:131-5.

3. Cooper JS, Bokmeyer TJ, Bowles WH. Penetration of the pulp chamber by carbamide peroxide bleaching agents. J Endod. 1992; 18:315-7.

4. Gallo JR, Burgess JO, Ripps AH, Bell MJ, Mercante DE, Davidson JM. Evaluation of 30% carbamide peroxide at-home bleaching gels with and without potassium nitrate-A pilot study. Quintessence Int. 2009; 40:1-6.

5. Haywood VB, Cordero R, Wright K, Gendreau L, Rupp R, Kotler M, Littlejohn et al. Brushing with a potassium nitrate dentifrice to reduce bleaching sensitivity. J Clin Dent. 2005;16:17-22.

6. Haywood VB, Leonard RH, Nelson CF, Brunson WD. Effectiveness, side effects and long-term status of nightguard vital bleaching. J Am Dent Assoc. 1994; 125:1219-26.

7. Haywood VB. Treating sensitivity during tooth whitening. Compend Contin Educ Dent. 2005; 26:11-20.

8. Kihn P, Barnes DM, Romberg E, Peterson K. A clinical evaluation of 10 percent vs 15 percent carbamide peroxide toothwhitening agent. J Am Dent Assoc. 2000;131:1478-84.

9. Leonard RH Jr, Smith LR, Garland GE, Caplan DJ. Desensitizing agent efficacy during whitening in an at-risk population. J Esthet Restor Dent. 2004; 16:49-56.

10. Marson FC, Sensi LG, Vieira LC, Araújo E. Clinical evaluation of in-office dental bleaching treatments with and without the use of light-activation sources. Oper Dent. 2008; 33:15-22.

11. McCaslin AJ, Haywood VB, Potter BJ, Dickinson GL, Russell CM. Assessing dentin color changes from nightguard vital bleaching. J Am Dent Assoc. 1999; 130:1485-90.

12. Paes Leme AF, dos Santos JC, Giannini M, Wada RS. Occlusion of dentin tubules by desensitizing agents. Am J Dent. 2004; 17:368-72.

13. Peña V, Balboa Cabrita O. Comparison of the clinical efficacy and safety of carbamide peroxide and hydrogen peroxide in at-home bleaching gels. Quintessence Int. 2006; 37:551-6.

14. Silverman G, Berman E, Hanna CB, Salvato A, Fratarcangelo P, Bartizek RD, et al. Assessing the efficacy of three dentifrices in the treatment of dentinal hypersensitivity. J Am Dent Assoc. 1996; 127:191-201.

15. Tam L. Clinical trial of three 10 percent carbamide peroxide bleaching products. J Can Dent Assoc 1999; 65:201-5.

16. Tam L. Effect of potassium nitrate and fluoride on carbamide peroxide bleaching. Quintessence Int. 2001; 32:766-70.

17. Tay LY, Kose C, Andrade TM, Loguercio AD, Reis A. Preventive effect of a desensitizing gel before in-office tooth bleaching. IADR Miami, 2009 (http://iadr.confex.com/iadr/2009miami/webprogram/Paper116896.html).

Maxxion R.

Qualidade validada por muita pesquisa e comprovada por muito uso.

Maxxion R é um ionômero de vidro quimicamente ativado. Possui o maior potencial de recarga de flúor do mercado. Fácil de manipular e com excelentes propriedades estéticas, é perfeito para tratamento restaurador atraumático (ART). Disponível nas cores A2 e A3.

0800 644 6100 | WWW.FGM.IND.BR

Você merece. FGM

Apresente em seu consultório motivos para que seu paciente faça clareamento dental.

Peça já o seu!

Solicite o seu **Kit Consultório** e leve a grife FGM para mais perto de você e do seu paciente. Cadastre-se através do nosso site ou da Central de Relacionamento e faça o seu pedido.

Relacionamento FGM
0800 644 6100
www.fgm.ind.br
contato@fgm.ind.br

Você merece. FGM

FGM NEWS

O CAMINHO RÁPIDO E FÁCIL PARA A ATUALIDADE DA ODONTOLOGIA MUNDIAL.

Casos clínicos. **Apoio de profissionais de renome internacional.** Conteúdos técnicos de acordo com tendências da odontologia mundial. **Pesquisas.** Depoimentos. **Entrevistas.** Dicas. **Lançamentos.** Inovações.

LIGUE: 0800 644 6100
ACESSE: WWW.FGM.IND.BR
MANDE E-MAIL: CONTATO@FGM.IND.BR

whiteness
clareamento dental

Você merece. FGM

Clareamento Dental Técnica Associada

O uso da técnica da barreira em silicona além de auxiliar na disposição dos incrementos de resina na técnica incremental facilita a reprodução da forma e contorno palatino dos dentes.

DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente ALS, 10 anos, procurou a FO UFMG, com histórico de queda e conseqüente fratura dos incisivos centrais superiores. A partir das avaliações clínica e radiográfica realizou-se o diagnóstico de fraturas coronárias sem comprometimento radicular dos dentes 11 e 21 (Fig.1). Tendo em vista que os dentes apresentavam posição favorável no arco, a fratura do dente 2.1 era em nível do terço médio e a do dente 2.1 incisal, a presença de grande área de esmalte para adesão, a integridade pulpar, radicular e periodontal, indicou-se restaurações diretas em resina composta com o uso da técnica da barreira palatina.

Na primeira sessão de atendimento da fase restauradora realizou-se a moldagem total dos dentes superiores e a partir do modelo de gesso, seguiu-se com o enceramento dos dentes fraturados (Fig.2) e a confecção da barreira em silicona. Para a confecção da barreira em silicona, o material moldador deve envolver a face palatina e incisal dos dentes ante-riores (Fig.3).

Na sessão seguinte, selecionaram-se as cores com base na escala VITA (Vita, Alemanha) e pela aplicação direta das resinas (Opallis, FGM Brasil) no dente vizinho. O matiz selecionado foi o A e os cromas 3, 2 e 1, entre as resinas de dentina, valor, esmalte e esmalte efeito. Para a reprodução da região translúcida incisal, a necessidade do uso de uma resina de efeito translúcida amarela (T-Yellow) foi verificada. Na seqüência realizou-se o isolamento absoluto (Fig 4).

A confecção do preparo cavitário resumiu-se na confecção do bisel com pontas adiamantadas 3118 nas faces vestibular e lingual, e a 2200 para as regiões interproximais (Fig.5).

Na seqüência operatória realizou-se o condicionamento com ácido fosfórico a 37% (Condac, FGM Brasil) por 30 segundos em esmalte e 15 segundos em dentina, lavou-se por 30 segundos, aplicou-se clorexidina a 2% (Clorhexidina S, FGM Brasil) e duas camadas do sistema adesivo seguido de fotoativação por 20 segundos (Fig 6, 7 e 8). Para o primeiro incremento de resina composta levou-se a barreira de silicona em posição e inseriu-se os incrementos de resi-

1. Caso inicial. Notar as fraturas dos dentes 1.1 e 2.1.

2. Modelo de estudo e enceramento diagnóstico.

3. Confecção de guia restauradora em silicona a partir do enceramento realizado no modelo de estudo.

4. Isolamento absoluto do campo operatório.

5. Confecção do bisel com ponta adiamantada 3118 e 2200.

6. Condicionamento com ácido fosfórico do esmalte e dentina por 30 e 15 seg. respectivamente.

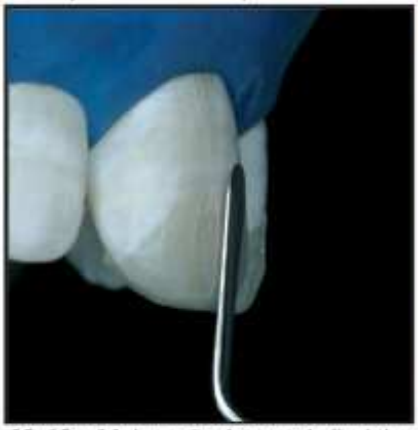
7. Jatos de ar/água para remoção do ácido por 60 segundos.

8. Aplicação e fotopolimerização do sistema adesivo por 20 segundos.

9. Confecção da muralha palatina em resina com auxílio da guia restauradora.

10. Aspecto da muralha palatina em resina composta.

11. Inserção da resina pela técnica incremental e estratificada.



12, 13 e 14. Inserção da camada final da resina, uso do pincel conferindo lisura e acabamentos iniciais com fresas multilaminadas.

15. Pormenor da restauração logo após sua confecção.

16. Aspecto da restauração após o polimento final.

17. Sorriso do paciente externando alegria após o tratamento.

na para esmalte (EA3 e EA2, de cervical para incisal respectivamente), reproduzindo a face palatina (Fig. 9), polimerizou-se por 20 segundos e removeu-se a barreira (Fig 10). Tendo-se a forma de contorno palatina, iniciou-se a inserção das resinas para reprodução da dentina (DA3 e DA2) para confecção dos mamelões (Fig.11). Reproduziu-se o halo incisal opaco com a resina de Opaque Pearl (OP) e para obter translucidez entre os mamelões de dentina inseriu-se a resina de efeito translúcida amarela (T-Yellow) entre eles. Os incrementos inseridos sobre a resina de dentina e efeito foram os da resina de médio valor (VM) (Fig.12). Os últimos incrementos de resina foram realizados com as resinas de esmalte que possuem translucidez semelhante ao esmalte (EA3, EA2 e EA1). O uso do pincel facilitou a disposição final dos incrementos (Fig.13). A cada incremento de resina inserido foram utilizados 20 segundos de fotoativação e após a última camada, 60 segundos. O acabamento imediato foi realizado com lâminas de bisturi e fresas multilaminadas (Figs. 14,15 e 16), após o que se removeu o isolamento absoluto e realizou-se o ajuste oclusal.

O acabamento e polimento final foram realizados 21 dias após a realização da restauração com discos de lixa e feltro com pasta para polimento.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Até que uma cultura preventiva possa ser socializada, principalmente entre a adolescência, pode-se esperar a manutenção do índice de fratura dental por trauma.

As fraturas dentárias podem ocorrer em diferentes graus de complexidade. As fraturas sem envolvimento pulpar, periodontal ou radicular são de solução relativamente simples, onde procedimentos restauradores propriamente ditos podem solucionar o caso. Fraturas onde a polpa, tecidos periodontais adjacentes e raiz estejam acometidos, exigem planejamento e procedimentos multidisciplinares.

A confecção de modelo de estudo para realizar o enceramento diagnóstico de dentes fraturados contribui para a obtenção de forma e contorno palatino e consequentemente função. Casos de fraturas com a participação de 4 ou mais dentes na guia deve-se realizar o enceramento dos modelos montados em articulador. Já em situações clínicas com fraturas dentárias unitárias ou pacientes com dentição mista, onde a referência para determinar forma e contorno pode ser o dente vizinho, o enceramento pode ser realizado sem a montagem dos modelos em articulador e a guia anterior deverá ser ajustada após a restauração.

A barreira em silicona é realizada a partir do enceramento dos dentes fraturados no modelo de gesso. Manipula-se o material moldador, silicona de consistência pesada, e o insere no sentido palatino, ou lingual, de modo que envolva e copie toda superfície palatina e incisal dos dentes anteriores. Os excessos de material moldador devem ser removidos com estiletes ou lâminas de bisturi. O uso desta técnica facilita a obtenção da forma e contorno palatino dos dentes a serem restaurados.

Desde que haja presença de esmalte suficiente para adesão em toda a extensão do ângulo cavo superficial, o preparo do dente para receber o material restaurador se resume a confecção do bisel. Entre-

tanto, na ausência de esmalte suficiente, a confecção de meios adicionais de retenção é recomendada através da confecção de pins e/ou canaletas, ou pinos rosqueáveis em dentina. A confecção dos pins e/ou canaletas é funcional, porém demandam desgaste de estrutura dentária. Os pinos rosqueáveis em dentina, por sua vez, são menos invasivos, pois demandam menor desgaste de estrutura dentária comparativamente aos pins ou canaletas.

As resinas compostas têm um notável avanço nos últimos anos principalmente em relação às sua propriedades mecânicas e ópticas.[4,5,6] O uso das escalas de cores[5] e a colocação da própria resina no dente a ser restaurado, facilita sua seleção. Conhecimento e habilidade do profissional diante do uso dos sistemas resinosos são importantes, pois além de variações principalmente do valor da cor, ou seja, opacidade e translucidez, entre um sistema e outro, estas mudam pela ação da água[7] e pelo processo de polimerização.[8]

O ajuste oclusal deve ser realizado a partir da reprodução dos movimentos excursivos da mandíbula, aferindo a guia anterior, lateralidade direita e esquerda.

O acabamento imediato utilizando lâminas de bisturi e fresas multilaminadas, e o polimento final realizado apenas após um tempo mínimo de vinte e um dias, possibilita a sorpção de água e a conseqüente expansão higroscópica, compensando em parte a contração de polimerização e, portanto, favorecendo a adaptação marginal. O acabamento com movimentos intermitentes, tempo e pressão razoáveis favorecem a obtenção de restaurações polidas sem alterações de cor ou da matriz resinosa.[9]

O planejamento da proservação de cada caso, reavaliações por meio de exames clínicos e radiográficos de seis em seis meses, evita complicações tardias endodônticas, periodontais e oclusais.

Por fim, pode-se concluir que as restaurações de dentes anteriores fraturados com resina de inserção direta, dentro de suas indicações, podem ser empregadas com sucesso, devido à preservação de estrutura dentária e o restabelecimento da função e estética.

REFERÊNCIAS

1. Silva e Souza Jr. MH, Carvalho RM, Mondelli RFL. Odontologia estética Fundamentos e Aplicações clínicas - Restaurações com resina composta. 1 ed São Paulo: Santos, 2000: 171.
2. Carvalho RM. Sistemas Adesivos: fundamentos para aplicação clínica. Biododonto. 2004;2: jan/fev.
3. Silva e Souza Júnior MH, Carvalho RM, Mondelli RFL, Franco EB, Pinheiro RF. Odontologia Estética: Fundamentos e Aplicações Clínicas- Restaurações Estéticas Indiretas sem Metal: Resinas Compostas e Cerâmica. São Paulo: Ed. Santos, 2001.
4. Kyo-Han K, Joo LO, Osamu O. The effect of filler loading and morphology on the mechanical properties of contemporary composites J. Prosthet. Dent. 2002;87:642-9.
5. Paravina RD, Westland S, Imaic FH, Kimura M, Powers JM. Evaluation of blending effect of composites related to restoration size.Dental Materials. 2006; 22: 299–307.
6. Vichi A, Ferrari M, Davidson CL. Color and opacity variations in three different resin-based composite products after water aging. Dental Materials. 2004; 20: 530–4.
7. Inokohi S, Burrow MF, Kataumi M, Yamada T, Takatsu T. Opacity and Color Changes of Tooth-colored Restorative Materials. Oper. Dent. 1996; 21:73-80.
8. Lee Y-K, Lu H, Powers JM. Measurement of opalescence of resin composites. Dental Materials. 2005; 21: 1068–74.
9. Yap AUP, Sim CPC, Loganathan V. Polymerization Color Changes of Esthetic Restoratives. Oper. Dent. 1999; 24: 306-11.

Dicas nota 10

– Condac 37%

DEPOIMENTOS

A resina Opallis devido suas características de fluorescência e opalescência, consegue imitar a beleza natural dos dentes, obtendo restaurações com um padrão de excelência estética.

Prof. Dr. Rinaldo Teles
Pós Graduação em Dentística Restauradora UNESP Araraquara
Membro da Sociedade Brasileira de Odontologia Estética
Coordenador e Professor da Especialização em Dentística Estética ABCD -PI
Coordenador E Professor do Aperfeiçoamento em Dentística Estética ABO-CE

Protocolo Clínico para Restauração de Dentes Anteriores Fraturados

Dra. Paula de Carvalho Cardoso
Doutora em Dentística Restauradora pela Universidade Federal de Santa Catarina
Coordenadora do curso de especialização de Dentística Restauradora na EAPGoiás - Funorte
Professora Substituta da disciplina de Dentística Restauradora da UFG

O paciente A. S. F, 12 anos, compareceu a clinica odontológica com queixa principal de fratura no incisivo central superior (Fig. 1 e 2). Após o exame clínico e radiográfico, foi constatado que o dente comprometido apresentava-se vital, sem alteração de cor, com fratura de esmalte/dentina (Fig. 3 e 4). Devido à ausência do fragmento dental, optou-se pela realização de uma restauração direta de resina composta.

Para o tratamento restaurador, nenhum tipo de preparo foi executado no ângulo cavo · superficial. Após hibridização da estrutura dental, iniciou-se a etapa restauradora. Inicialmente, foi reconstruído o esmalte palatal e proximal com resina composta Opallis na cor T-Neutral (Fig. 5). Dando seqüência, o halo opaco da borda incisal foi reproduzido com incremento de resina opaca Opallis, OP, na forma de filete, aplicado nas bordas incisais e proximais (Fig.6). A reconstrução do corpo dentinário foi realizado com uma resina composta de maior opacidade e saturação, Opallis DA2 (Fig. 7). Para criar os efeitos de opalescência e translucidez do terço incisal uma resina de alta translucidez foi acomodada entre os lóbulos dentinários e halo opaco, Opallis T-Blue (Fig. 8). Para reconstrução do esmalte vestibular, a resina Opallis EA1 foi inserida em uma única porção, de forma a recobrir toda a face vestibular. A espessura dessa última camada foi de 1mm, acomodada com pinceis (Fig.9). A fotopolimerização dos incrementos foi realizada por vestibular, durante 10 segundos e ao final da restauração fotopolimerizou-se por 40seg. Em outra consulta, foram realizados acabamento e polimento, bem como a definição da forma e textura superficial da restauração. O resultado final expresso na figuras 10 revela o restabelecimento estético e funcional e a obtenção de um sorriso harmonioso.

1. Fratura coronária do elemento 11 atingindo esmalte/dentina.

2 e 3. Fratura coronária do elemento 11. Vista frontal.

3.

4. Fratura coronária do elemento 11. Vista palatal.

5. Reconstrução da porção palatal da restauração.

6. Filete de resina opaca no bordo incisal e proximal.

7. Porção correspondente à dentina com a caracterização dos lóbulos de desenvolvimento.

8. Inserção resina de alta translucidez foi acomodada entre os lóbulos dentinários e halo opaco.

9. Reconstrução do esmalte vestibular com resina composta Opallis EA1.

10. Resultado final.

Restauração Posterior – Caso Clínico

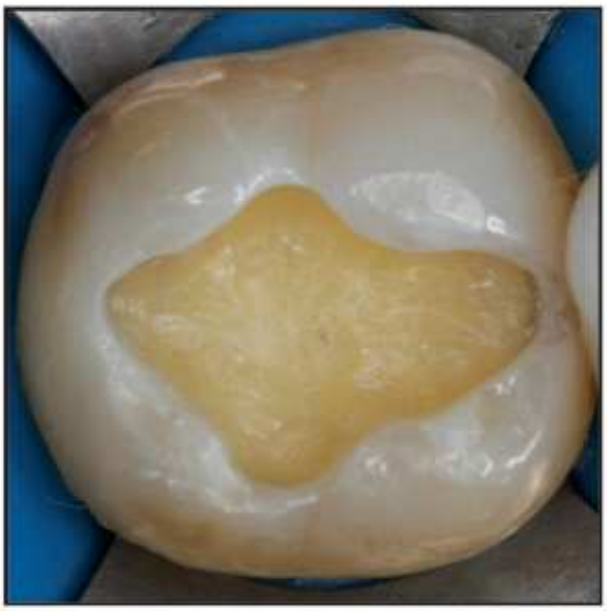
Felipe Villa Verde
Aluno de especialização em Dentística Restauradora na EAP/ABO Ponta Grossa-PR.

Carlos Kose
Especialista em Dentística Restauradora, Mestrando em Dentística Restauradora da Universidade Estadual de Ponta Grossa, Professor do Curso de Especialização em Dentística Restauradora da EAP-ABO Ponta Grossa.
kosecarlos@uol.com.br

A restauração de dentes posteriores é um dos procedimentos clínicos mais realizados no dia-a-dia dos consultórios. A crescente exigência estética, funcional e de longevidade por parte dos pacientes faz com que estes procedimentos demandem cada vez mais qualidade. Com a evolução dos sistemas de resinas compostas e das técnicas restauradoras, estes trabalhos passaram a ser realizados com maior excelência, possibilitando a estratificação com cores e níveis de opacidade e translucidez diferenciados, proporcionando maior naturalidade à estrutura dental.

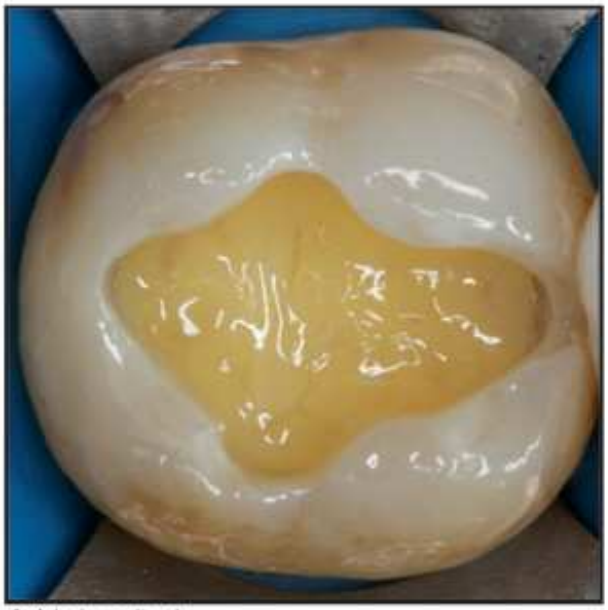
A reprodução da anatomia com maior fidelidade além de esteticamente mais agradável restabelece a função e exige menores procedimentos de ajuste oclusal. O caso clínico demonstra a substituição de uma restauração classe I em amálgama com a resina Opallis. Para a obtenção de uma restauração com aspecto natural, as camadas de resina utilizadas seguem as camadas da estrutura dental, baseadas no nível de translucidez e opacidade da dentina e esmalte.

1. Aspecto inicial.



2. Remoção da restauração em amálgama.

3a e 3b. Condicionamento ácido(Condac 37% - FGM), iniciou-se a aplicação pelo esmalte e depois em dentina.



4. Adesivo aplicado.

5a e 5b. A resina Opallis DA3 foi aplicada em dois incrementos, inicialmente na porção lingual do assoalho da cavidade e depois na porção vestibular.

5b.

6. Opallis DA2 foi aplicada em uma fina camada sendo que os sulcos oclusais foram delimitados para orientar a escultura da restauração.

7a e 7b. Os lóbulos foram reconstruídos com Opallis EA1. Uma espátula de ponta ativa esférica facilita a acomodação inicial do incremento de resina que é depois esculpido com sonda exploradora.

8a e 8b. O cuidado nesta etapa de reconstrução dos lóbulos minimiza a fase de acabamento e ajuste oclusal.

9a e 9b. Finalização dos lóbulos e aspecto final imediato da restauração.

10a e 10b. Em uma visualização mais lateral nota-se a inclinação das cúspides determinadas no momento de inserção dos lóbulos.

11. Detalhe do sulco oclusal.

12a e 12b. Após o polimento final.

12b.

Dicas nota 10
– Condac 37%
FGM

CUSTO.

Você merece. FGM

BENEFÍCIO.

WHITE POST

White Post é um pino fabricado em compósito de fibra de vidro e resina epóxi de alta resistência mecânica e translucidez, que atua como reforço intra radicular da estrutura dental e promove retenção para o material restaurador definitivo ou núcleo de preenchimento, no caso de restaurações indiretas.

NA COMPRA DE WHITE POST DC KIT OU WHITE POST DC-E KIT, VOCÊ RECEBE **GRÁTIS** UMA RÉGUA PARA SELEÇÃO DE PINOS.

Você merece. FGM

UTILIZAÇÃO

DC (Dupla Conicidade)

- Excelente adaptação.
- Maior preservação da dentina intra-radicular.
- Maior resistência na região cervical.

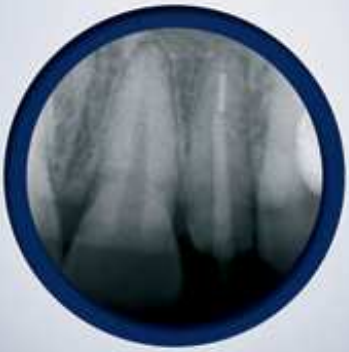
DC-E (Dupla Conicidade Especial)

- Para casos de maior desgaste do conduto radicular e, consequentemente, maior esforço mecânico no terço cervical dos dentes anteriores.

3 grandes benefícios para você optar por White Post.

1 ALTA TRANSLUCIDEZ

2 EXCELENTE CONDUTIVIDADE DE LUZ



3 RADIOPACIDADE

POR QUE ESCOLHER WHITE POST?

- Excelente estética.
- Possui radiopacidade.
- Alta translucidez.
- Reduz o risco de fratura no interior do conduto pelas propriedades semelhantes às da dentina.
- Não há necessidade de fazer retenção em dentina.
- Preparo mais conservador.
- Elimina o risco de corrosão que pode ocorrer com metal.
- Possui brocas específicas para cada diâmetro de pino.
- Elimina a etapa laboratorial.
- Possui melhor relação custo-benefício.
- Evita tensões demasiadas na raiz.

whitepost DC Kit
Pinos nos tamanhos 0,5/1/2/3 e 2E e suas respectivas brocas.

whitepost DC Intro
Pinos nos tamanhos 0,5/1/2/3 ou 4 e suas respectivas brocas.

whitepost DC Refil
Pinos nos tamanhos 0,5/1/2/3 ou 4.

whitepost DC-E Kit
Pinos nos tamanhos 0,5/0,5E/1/1E/2 e 2E e suas respectivas brocas.

whitepost DC-E Intro
Pinos nos tamanhos 0,5E/1E ou 2E e suas respectivas brocas.

whitepost DC-E Refil
Pinos nos tamanhos 0,5E/1E ou 2E.

Clareamento Associado a Fechamento de Diastema

Carlos Kose
Especialista em Dentística Restauradora, Mestrando em Dentística Restauradora da Universidade Estadual de Ponta Grossa, Professor do Curso de Especialização em Dentística Restauradora da EAP-ABO Ponta Grossa
kosecarlos@uol.com.br

Alessandro Dourado Loguercio
Especialista e Mestre em Dentística Restauradora (UFPel) e Doutor em Materiais Dentários (FOUSP), Professor Adjunto do Mestrado e Doutorado em Odontologia, Área de concentração em Dentística Restauradora, Universidade Estadual de Ponta Grossa, PR, Brasil

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 25 anos de idade. Desejava melhorar o aspecto de seu sorriso, entretanto queria um tratamento rápido. Neste intuito foi indicada a associação do clareamento de consultório com a técnica caseira e após isso o fechamento de um diastema interincisivos.

Na primeira sessão foi realizada a moldagem com alginato para confecção das moldeiras para o clareamento caseiro. Nesta mesma sessão foi realizado o clareamento com peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP - FGM) em 3 aplicações de 15 minutos cada. Enquanto o clareamento de consultório era realizado as moldeiras foram confeccionadas, permitindo que o paciente iniciasse o clareamento caseiro no mesmo dia com peróxido de carbamida a 16% (Whiteness Perfect - FGM). No total foram realizadas 2 sessões de clareamento no consultório com intervalo de uma semana e 2 semanas de clareamento com moldeira. O fechamento do diastema foi executado após uma semana do fim do tratamento clareador.

1 e 2. Aspecto inicial.

3. Neste caso foram utilizadas somente duas camadas de resina Opallis, DA1 e EA1.

4 e 5. Aspecto final.

5.

Whiteness HP Maxx.

Tecnologia e segurança no seu consultório.

WHITENESS HP Maxx

É o clareador da FGM para uso em consultório, com concentração de 35% de peróxido de hidrogênio e com bloqueador de calor, que minimiza os efeitos da hipersensibilidade quando se utilizam fontes de luz. Disponível em Kit para 3 pacientes e Minikit para 1 paciente; ambos acompanham barreira gengival Top Dam.

Relacionamento FGM
0800 644 6100
www.fgm.ind.br
contato@fgm.ind.br
Você merece. FGM

Associação da Técnica de Consultório (Whiteness HP Maxx) com a Caseira (Whiteness Perfect 16%)

Dra. Paula de Carvalho Cardoso
Doutora em Dentística Restauradora pela Universidade Federal de Santa Catarina
Coordenadora do curso de especialização de Dentística Restauradora na EAPGoiás - Funorte
Professora Substituta da disciplina de Dentística Restauradora da UFG

Alguns dentes naturais apresentam-se naturalmente amarelados e a primeira alternativa para a mudança de cor é o clareamento dental, o qual tem apresentado progressos, sedimentando-se com extrema eficiência, por ser uma técnica conservadora, e segura.

O tratamento clareador para dentes vitais pode ser realizado através de duas técnicas: caseira ou no consultório. A principal diferença entre essas técnicas está na concentração do gel clareador e no tempo de uso. O clareamento pela técnica caseira utiliza produtos com concentrações baixas, entre 10% a 16% de peróxido de carbamida, que corresponde à concentração entre 4% a 7% de peróxido de hidrogênio em múltiplas aplicações. Na técnica de consultório são utilizadas concentrações mais altas, variando de 30% a 38% de peróxido de hidrogênio em poucas aplicações.

A seguir, será apresentado um caso clínico do paciente C.M.P.R, sexo masculino e 27 anos. Após anamnese e exame clínico, constatou-se a presença de dentes com alteração de cor bem acentuada. Desta forma, foi sugerida a associação do clareamento de consultório com o caseiro. Tal técnica possibilita a obtenção de uma mudança de cor significativa já na primeira sessão de clareamento profissional e a estabilidade da cor com a realização do clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 16%.

Agradecimentos especiais aos alunos do curso de atualização do Instituto Kennedy – Goiânia Caio M. P. Rodrigues e Joana Segatt.

1. Sorriso inicial.

2. Aspecto clínico inicial note a coloração dos dentes amarelada decorrente de fatores hereditários.

3. Vista lateral direita dos elementos dentais naturalmente escurecidos.

4. Vista lateral esquerda dos elementos dentais naturalmente escurecidos.

5. Registro inicial da cor através de escala de cor 3D-MASTER (VITA).

6. Vista vestibular dos incisivos superiores.

7. Vista vestibular dos elementos dentais inferiores.

8. Foi utilizado o isolamento relativo da gengiva com o protetor gengival fotopolimerizável Top Dam (FGM, Joinville, Brasil) prevenindo o contato do gel clareador com o tecido gengival. Após a aplicação do protetor gengival em todo o contorno gengival, o mesmo foi polimerizado por 10 segundos por dente.

9. Peróxido de hidrogênio a 35% Whiteness MAXX (FGM, Joinville, Brasil).

10a. Proporção de 3 gotas de peróxido para 1 de espessante e mistura do produto até formar um gel.

10b.

11. Inserção do gel clareador à base de peróxido de hidrogênio a 35%.

12. O gel foi aplicado na superfície vestibular dos dentes superiores e inferiores. O paciente foi submetido há 1 sessão de clareamento, com peróxido de hidrogênio a 35%, com 3 aplicações do gel clareador em cada sessão clínica, cada aplicação foi de 15 minutos totalizando 45 minutos em cada consulta.

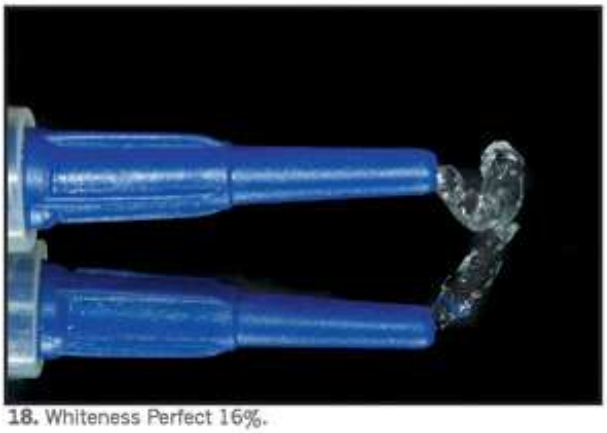
13. Ao final do tratamento clareador, o gel foi removido com uma gaze e nas regiões proximais com um sugador endodôntico. Após a sessão de clareamento foi aplicado o desensibilizante Desensibilize KF 2% (FGM) por 5 minutos com o objetivo de evitar sensibilidade dental.

14. Vista lateral direita após primeira e única sessão de clareamento profissional.

15. Vista lateral esquerda após primeira e única sessão de clareamento profissional.

16. Registro da cor através de escala de cor após clareamento profissional.

17. Modelo de gesso e placa de silicone para clareamento caseiro.



18. Whiteness Perfect 16%.

19. Inserção do gel clareador na parte vestibular da placa de silicone.

20. Clareamento dos dentes com peróxido de carbamida à 16% por 1 h/dia durante 16 dias.

21. Aspecto frontal após 16 dias de clareamento na arcada superior e inferior.

22. Vista lateral direita após 16 dias do tratamento clareador na arcada superior e inferior.

23. Vista lateral esquerda após 16 dias do tratamento clareador na arcada superior e inferior.

24. Registro da cor final através de escala de cor.

25. Vista dos incisivos centrais superiores clareados.

26. Vista dos incisivos centrais inferiores clareados.

27. Aspecto frontal do sorriso após o tratamento clareador.

28. Aspecto lateral do sorriso direito.

29. Aspecto lateral do sorriso esquerdo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Haywood VB, Heymann HO. Nightguard vital bleaching. Quintessence Int 1989; 20:173
2. Cardoso, PC. Influência do tempo de aplicação de um gel clareador a base de peróxido de carbamida a 10% na cor e sensibilidade de dentes naturais. Tese (Doutorado) Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós- Graduação em Odontologia, 2006.
3. Baratieri, LN et al. Caderno de dentística: clareamento dental. São Paulo: Ed Santos,2003.
4. Zekonis R, Matis BA, Cochran MA, Al Shetri SE, Eckert GJ, Carlson TJ. Oper Dent. 2003 Mar-Apr;28(2):114-21. Clinical evaluation of in-office and at-home bleaching treatments.

Tecnologia, qualidade, liderança.

Whiteness HP.

WHITENESS HP. O líder em clareamento dental.

À base de peróxido de hidrogênio, com concentração de 35% e para uso em consultório, garante excelentes resultados em dentes vitais e desvitalizados, com ou sem fontes de aceleração.

0800 644 6100 | WWW.FGM.IND.BR

Você merece. FGM

Clareamento de Consultório Associado ao Clareamento Caseiro

Carlos Kose
Especialista em Dentística Restauradora, Mestrando em Dentística Restauradora da Universidade Estadual de Ponta Grossa, Professor do Curso de Especialização em Dentística Restauradora da EAP-ABO Ponta Grossa
kosecarlos@uol.com.br

Alessandro Dourado Loguercio
Especialista e Mestre em Dentística Restauradora (UFPel) e Doutor em Materiais Dentários (FOUSP), Professor Adjunto do Mestrado e Doutorado em Odontologia, Área de concentração em Dentística Restauradora, Universidade Estadual de Ponta Grossa, PR, Brasil

O clareamento caseiro é considerado um tratamento eficaz com custo reduzido e técnica simples, porém exige o uso de moldeiras de 3 a 6 semanas. Para os pacientes que não desejarem usar as moldeiras por este período podemos indicar a associação das técnicas de consultório e caseira. As vantagens desta técnica estão na redução do tempo para se atingir o resultado final, estabilidade e também para os casos onde o clareamento de consultório não responde satisfatoriamente, exigindo muitas vezes o aumento do número de sessões.

1. Aspecto inicial. Paciente do sexo feminino, 19 anos de idade e dentes na cor A2.

2. Whiteness HP Blue 35% no arco superior em aplicação única de 40 minutos.

3. Resultado após uma sessão de clareamento de consultório e uma semana de clareamento caseiro com peróxido de hidrogênio a 7,5% (White Class com Cálcio – FGM). O clareamento realizado inicialmente somente no arco superior facilita a visualização do resultado, e é considerado mais confortável por alguns pacientes.

4. Resultado final. Foram realizadas 2 sessões de clareamento no consultório (uma no arco superior e uma no inferior) com intervalo de uma semana e 2 semanas de clareamento caseiro (uma no arco superior e uma no inferior).

5. Caso inicial.

6. Caso finalizado.

Clareamento Dental Técnica Associada

A **FGM** contribuiu
para deixar **PERFECT**
mais de 6 milhões
de sorrisos.

0800 644 6100 | WWW.FGM.IND.BR

Contém
Nitrato de Potássio
e **Fluoreto de Sódio**
como dessensibilizantes.

WHITENESS PERFECT

Clareador dental de uso caseiro com supervisão profissional, à base de peróxido de carbamida nas concentrações 10%, 16% e 22%. Disponível nas versões kit e mini kit para as concentrações 10% e 16%. Ofereça mais bem-estar e mais sorrisos aos seus pacientes, indique Whiteness Perfect.

- **Clareadores dentais de uso caseiro**
- **Concentrações de 10, 16 e 22%**
- **Resultado rápido e eficiente**

Você merece. FGM

Sucesso Clareador com a Tradicional Técnica Caseira

Letícia Cunha Amaral Gonzaga de Almeida
DDS – Mestre em Odontologia, Área de Dentística da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP, Brasil.

André Luiz Fraga Briso
DDS, MS, PhD – Professor Adjunto, Responsável pela Disciplina de Dentística I da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP, Brasil.

Departamento de Odontologia Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP. Rua José Bonifácio, 1193 – Vila Mendonça, CEP 16105-050, Araçatuba - SP – Brasil, Telefone: 55-18-36363348, Fax: 55-18-36363349, alfbriso@foa.unesp.br

RESUMO

Neste trabalho foram apresentados os passos da consagrada técnica do clareamento dental caseiro realizado com o produto Whiteness Perfect aplicado em moldeiras. A terapia clareadora mostrou-se eficaz na obtenção do padrão de cor almejado, mantendo o aspecto estético favorável até o controle de 18 meses. Concluiu-se que, mesmo com o desenvolvimento de várias terapias clareadoras, a técnica caseira com aplicação de produto a base de peróxido de carbamida a 10% continua oferecendo resultados estéticos surpreendentes e duradouros.

UNITERMOS

Estética, Clareamento dental, Relato de caso

INTRODUÇÃO

Se por um lado, dentes escurecidos ou manchados desfavorecem a estética do sorriso, por outro, dentes claros estão associados aos conceitos de beleza e saúde. A realização de facetas e coroas com materiais diretos ou indiretos constituíram, por muitos anos, a única opção de tratamento que os clínicos dispunham para devolver a coloração natural dos dentes escurecidos ou para clarear aqueles dentes naturalmente escuros. Atualmente, no entanto, o clareamento dental é o procedimento mais conservador para solucionar esses casos.

O clareamento com peróxidos tem sido utilizado há mais de cem anos, contudo foi após a publicação da técnica caseira por Haywood e Heymann[1] que sua popularidade aumentou, tornando-se hoje um dos procedimentos mais requisitados no consultório odontológico. A técnica de clareamento caseiro é considerada segura, eficaz e duradoura, desde que bem indicada e acompanhada por um profissional capacitado.[2] A taxa de sucesso, segundo Haywood e colaboradores[3] é de 92% e depende da tonalidade inicial dos dentes, da idade do paciente e de hábitos como o fumo.

PROPOSIÇÃO

O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico em que dentes naturalmente amarelados foram clareados com a convencional técnica do clareamento caseiro.

MATERIAIS E MÉTODOS

Paciente de 23 anos, do sexo feminino encontrava-se insatisfeita com a tonalidade amarelada de seus dentes. Foi realizado exame clínico (Figura 1) e radiográfico para verificar a saúde periodontal e a eventual presença de lesões cariosas ou áreas de dentina exposta. Levando-se em consideração a idade da paciente e seu perfeito estado de saúde bucal, optou-se pela realização de clareamento caseiro, utilizando o produto à base de peróxido de carbamida a 10%, Whiteness Perfect (FGM – Produtos Odontológicos).

Antes de iniciar o tratamento foi registrada a cor inicial dos dentes, sendo constatada cor A2 da escala Vita para os incisivos centrais superiores (Figura 2), e cor A3,5 para o canino (Figura 3).

1. Aspecto inicial durante o exame clínico.

2. Registro da cor inicial dos incisivos centrais, cor A2 da escala Vita.

3. Registro da cor inicial do canino, cor A3,5 da escala Vita.

4. Após confecção e alívio do modelo foi confeccionada a moldeira e recortada 1mm além do limite gengival.

5. Prova da moldeira.

6. Orientação sobre aplicação do produto na moldeira.

7a e 7b. Uso da moldeira por 3 semanas.

7b.

Ambas as arcadas foram moldadas com alginato e após a obtenção do modelo de gesso pedra, foi realizado o alívio na região vestibular do modelo e a confecção das moldeiras com as placas de silicone contidas no Kit Whiteness Perfect (Figura 4). As moldeiras foram recortadas 1 mm além do limite gengival e em uma segunda sessão clínica, foi realizada a sua prova (Figura 5), verificando a adaptação e o relato de desconforto ou dor.

A paciente foi então orientada a aplicar uma gota do produto na região da moldeira correspondente à face vestibular dos dentes a serem clareados (Figura 6). A terapia clareadora constituiu do uso da moldeira com o produto clareador por 4 horas diárias, durante 3 semanas (Figura 7A e 7B), momento em que os incisivos centrais apresentaram cor B1 (Figura 8) e os caninos cor A1 (Figura 9).

Durante e após o tratamento a paciente relatou ausência de sensibilidade dental ou irritação gengival e declarou estar satisfeita com o resultado obti-

8. Registro de cor dos incisivos centrais após 3 semanas de tratamento, cor B1 da escala Vita.

9. Registro de cor do canino após 3 semanas de tratamento, cor A1 da escala Vita.

10. Verificação da cor dos incisivos centrais após 6 meses do término do tratamento, cor B1 da escala Vita.

11. Verificação da cor do canino após 6 meses do término do tratamento, cor A1 da escala Vita.

12. Após 18 meses do término do tratamento, verifica-se que os incisivos centrais permaneceu com a cor B1 da escala Vita.

13. Após 18 meses do término do tratamento, verifica-se que os incisivos centrais permaneceu com a cor A1 da escala Vita.

do.

Após 6 (Figuras 10 e 11) e 18 meses (Figuras 12 e 13) a paciente retornou para as reavaliações, momento em que pode-se observar a manutenção do aspecto claro, uniforme e brilhante da superfície dental (Figura 14), assim como a estabilidade de cor e a satisfação da paciente mantidas mesmo após 18 meses do término do tratamento (Figura 15).

Nesse momento a escala correspondente a cor inicial dos dentes foi comparada com o aspecto obtido após 18 meses (Figuras 16, 17 e 18), ficando evidente a alteração cromática ocorrida e a melhoria na estética do sorriso.

DISCUSSÃO

Os dentes podem ser escurecidos por etiologias extrínsecas, intrínsecas ou ambas.[4] As manchas intrínsecas são aquelas em que os pigmentos estão incorporados à estrutura dental, como nos casos de

14. Aspecto brilhante clara da superfície dental no controle de 18 meses.

15. Satisfação da paciente após 18 meses.

16. Comparação da cor final do canino com a escala correspondente a cor inicial.

17. Sorriso inicial.

18. Sorriso após 18 meses.

manchamentos por tetraciclina, fluorose dental ou dentes naturalmente escuros ou escurecidos fisiologicamente com o avançar da idade. Já as manchas extrínsecas são normalmente ocasionadas por adesão de placa bacteriana ou por pigmentos provenientes da alimentação. O clareamento com peróxidos está indicado para manchamentos dentinários de etiologia intrínseca, como apresentado pela paciente que possuía dentes naturalmente amarelados.

A terapia clareadora pode ser conduzida com uma terapia mais amena, empregando a técnica caseira com peróxido de carbamida ou de forma mais intensa na chamada técnica in-office ou de consultório, que emprega substâncias mais concentradas. A técnica caseira foi eleita para este caso, uma vez que a eficácia e segurança do uso de agentes clareadores de baixa concentração estão muito bem documentados na literatura.[2,3,5,6,7,8] O padrão da cor inicial e a idade da paciente também sugerem o emprego de substâncias menos concentradas sem prejuízo nos resultados estéticos almejados ou efeitos colaterais indesejáveis.

Assim, o material eleito para o tratamento foi o peróxido de carbamida a 10% (Whiteness Perfect), que é usado como padrão ouro para comparação com outros produtos, devido à vasta literatura encontrada sobre o mesmo. O peróxido de carbamida em contato com os tecidos dentais se dissocia em uréia e peróxido de hidrogênio que, por sua vez, libera radicais livres de oxigênio nascente, que reagem com as moléculas pigmentadas da estrutura dental, tornando-as mais simples, mais claras ou eliminando-as. Esse fenômeno oxidante possivelmente explica o mecanismo complexo do clareamento dental.

Também é válido salientar que o clareamento caseiro ofereceu boa relação sensibilidade pós e trans clareamento/eficácia clareadora, além de apresentar menor custo para o paciente,[2] se comparado com outras opções clareadoras. Neste caso clínico, o tratamento realizado não gerou nenhum tipo de sensibilidade e possibilitou a obtenção da tonalidade mais clara que a escala Vita oferece.

O sucesso clareador também foi observado após 18 meses de avaliação, confirmando as constatações de Dietschi e colaboradores,[9] que afirma que esta terapia proporciona resultados duradouros por atuar na profundidade da estrutura dental.

CONCLUSÕES

A técnica caseira utilizando o produto Whiteness Perfect 10% é efetiva em clarear dentes naturalmente amarelados, produzindo resultados satisfatórios e duradouros.

REFERÊNCIAS

1. Haywood VB, Heymann HO. Nightguard vital bleaching Quintessence Int 1989; 20:173-176

2. Patel A, Louca C, Millar BJ. An in vitro comparison of tooth whitening techniques on natural tooth colour. Br Dent J 2008;204:E15

3. Haywood VB, Leonard RH, Nelson CF, Brunson WD. Effectiveness, side effects and long-term status of nightguard vital bleaching. J Am Dent Assoc 1994;125:1219–1226

4. Dahl JE, Pallesen U. Tooth bleaching--a critical review of the biological aspects Critical reviews in oral biology and medicine : an official publication of the American Association of Oral Biologists 2003; 14(4) 292-304

5. Riehl H. Considerações clínicas sobre terapias de clareamento dental. Scientific-A 2007; 1(1):68-78

6. Medeiros, MCS, Lima, KC. Effectiveness of nigthguard vital bleaching with 10% carbamide peroxide a clinical study. J Canadian Dent Assoc 2008; 74(2):163-163e

7. Zeknois R, Matis BA, Cochran MA, Al Shetri SE, Eckert GJ, Carlson TJ. Clinical evaluation of in-office and at-home bleaching treatments. Oper Dent 2003;28(2): 114-121

8. Gonzaga LCA. Análise do efeito clareador e da sensibilidade pós operatória utilizando diferentes materiais clareadores e fontes de luz. 2009. Dissertação de mestrado - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, 2009.

9. Dietschi D, Rossier S, Krejci I. In vitro colorimetric evaluation of the efficacy of various bleaching methods and products. Quintessence Int 2006;37:515-26.

Dicas nota 10

– Placas para moldeira Whiteness

Encantando o Paciente

Prof. Dr. Felipe Chibás Ortiz
Dra. Claudia Firmino de Freitas

Encantar o paciente não depende só do bom tratamento odontológico, mas também de conhecer sua motivações e desejos.

Muitos dentistas estão acostumados a receber sugestões de protocolos onde encontramos uma "receita de bolo" para realizar um determinado procedimento, no qual encontramos passo a passo as etapas para um bom resultado. Estes protocolos são práticos e eficientes, porém pode deixar mal acostumado aquele que não busca compreender a razão de tal protocolo, e por outro lado este hábito pode induzir a procura instantânea de tal facilidade em outras áreas do conhecimento aonde não é possível apenas um caminho para se ter sucesso.

Neste mesmo caso se encontra o assunto referente a como atrair, cativar e fidelizar pacientes. Não existe uma receita ou fórmula única que garanta um paciente fiel, porque estamos lidando sempre com personalidades, desejos, anseios e necessidades únicos, e cada indivíduo tem os seus. Por isto, seria difícil, para não dizer impossível, ter uma fórmula única ou ir para o outro extremo e ter então uma diferente para cada um. Por esse motivo iremos apresentar alguns tipos de clientes-pacientes segundo seu comportamento na hora de acessar nossos serviços.

Utilizamos o termo "cliente-paciente" porque que para fidelizar um paciente temos que antes que mais nada tratá-lo como cliente. Para muitos dentistas ainda é muito difícil aceitar determinadas palavras como cliente, compra e venda de serviços, etc., porém quando começamos a nos familiarizar com alguns dos processos cotidianos que acontecem em nossos consultórios, podemos ver que acontecem muitas dessas situações. Utilizar esses termos com ética e respeito pelo paciente, procurando o melhor para ele, não tem nada de heresia. Atuar na área da saúde com um enfoque gerencial, procurando soluções efetivas e buscando ferramentas de administração e marketing já utilizadas em outros setores, assim como novas formas de crescimento profissional planejado, é perfeitamente válido.

Uma dessas ferramentas que podem ser utilizadas pelo profissional da Odontologia é a classificação comportamental dos pacientes-cliente. Esta classificação tem como objetivo compreender a maneira de agir dos pacientes em reação a compra ou utilização de nossos serviços. Por exemplo, se ele nos visita de seis em seis meses regularmente ou se só nos procura quando está com dor; se confia no nosso trabalho e não questiona o valor ou se seria capaz de realizar o tratamento em outro consultório por uma diferença pequena de preço. Todas estas características podem ser levadas em consideração no trato do paciente, dado que cada um dos pacientes acima descritos não sentem, pensam e agem da mesma forma e conseqüentemente necessitam de tratamento diferentes.

Uma das classificações de tipos de clientes mais utilizadas é a de **clientes-pacientes freqüentes, habituais e ocasionais.** Clientes freqüentes são por exemplo os pacientes de ortodontia, com estes pacientes é muito importante não nos descuidarmos da relação que conseguimos criar e dar continuidade, através de um trato personalizado, assim como que eles se sintam importantes e grandes clientes-pacientes. Os classificados como habituais demonstram estarem satisfeitos com o tratamento do consultório ou clínica, portanto são pacientes que devemos aproveitar para incrementar sue nível de satisfação e aumentar sua freqüência, oferecendo outros tratamentos complementares. Já os chamados pacientes ocasionais são aqueles que visitam ao dentista de vez em quando ou aqueles que estiverem no consultório ou clínica somente uma única vez. Para determinar o porque desta situação é importante a realização de uma pesquisa de satisfação, colhendo informações que nos permitam contatá-los novamente e mudar esta situação.

Podemos também apresentar a classificação **segundo o valor do investimento** em tratamentos, que pode ser **alto, médio e baixo**. O pacientes classificados com um alto valor de investimentos investem grandes valores em tratamentos, muito mais que a media que a maioria dos pacientes da clínica ou consultório gasta. Sua participação no rendimento da clínica pode ser de entre 50 e 80%, se comparado com os restantes. Entendemos que estes pacientes estão

satisfeitos e que é fundamental manter-los através de ações que os fidelize, como por exemplo a entrega de brindes diferenciados e benefícios de acordo com o tempo de tratamento. Os pacientes classificados como de valor médio de investimento são aqueles que realizam tratamentos dentro da média do que normalmente investem a maioria dos pacientes do consultório ou clínica. Eles estão satisfeitos, porém devemos avaliar se devemos investir em programas de fidelização para estes pacientes, primeiramente avaliando seu poder aquisitivo e possibilidades de que aumentem o número de tratamentos. E por fim temos os clientes de baixo valor de investimento, que são aqueles que correspondem aos ocasionais da classificação anterior. Com estes devemos realizar uma pesquisa para descobrir como acessá-los de forma efetiva.

Outra classificação interessante é a classificação referente ao **grau de satisfação**, onde temos clientes-pacientes **fieis, satisfeitos e insatisfeitos**. Fiéis são aqueles que o tratamento odontológico e o atendimento do consultório ou clínica superaram suas expectativas, o que por usa vez gerou uma afinidade emocional e lealdade com o dentista. Para manter-los nesta situação deve se sempre criar novas formas do que chamamos de "valor agregado". Por exemplo, ter o tipo de música ambiente ou filme que eles gostam, serviço de massagem na sala de espera, etc. Os clientes-pacientes classificados como satisfeitos são aqueles onde sua expectativa quanto ao tratamento foi atingida, porém não superada. Se quiser aumentar o nível de satisfação destes pacientes deve se planejar e implementar serviços especiais, que podem ser percebidos como um *plus*, isto é, como algo extra que não esperavam receber. Já os insatisfeitos são aqueles pacientes onde o tratamento odontológico e o atendimento do consultório ou clínica não atenderam suas expectativas, o que os leva quase sempre a trocar de profissional. Se quisermos recuperar a confiança destes pacientes, o primeiro que deve se fazer é abrir espaço para que expressem sua insatisfação. Isto pode ser feito através de questionários de satisfação ou durante conversas informais presenciais.

Para finalizar iremos apresentar uma classificação que pode vir a ser a de maior interesse para os dentistas, que é a classificação clientes-pacientes **segundo as suas motivações**. Seguindo esse critério podemos classificar os clientes-pacientes em:

O medroso: A tendência que orienta seus atos surge do desejo de segurança ou proteção para sua vida, família, e seus bens. Para estes pacientes o dentista deve dar razões para a realização do tratamento oferecendo garantias de segurança e proteção. Por exemplo, informá-lo de que em caso de urgência ou de acontecer algum contratempo durante o tratamento será atendido imediatamente; explicar os procedimentos adotados e o porque da escolha de um determinado tratamento ou material para que o paciente se sinta seguro. Caso o profissional faça parte do quadro de uma universidade comentar isto de maneira informal, etc.

O cliente que busca conveniência: Este tipo de cliente buscar a comodidade e facilidades particulares. Quando conseguem vantagens sentem grande satisfação. Para estes pacientes é necessário mostrar as vantagens na realização do tratamento em termos de comodidade, dos resultados que irão facilitar seu dia a dia, quanto ao relacionamento com as pessoas, devido seu sorriso mais atraente; ou melhorar de sua alimentação; mostrar que a realização neste momento permite um investimento menor, pois a demora na realização pode acarretar problemas e incrementar custos.

O orgulhoso ou vaidoso: A tendência deste se baseia no egoísmo e todas suas ações são levadas pela vaidade. Para este tipo de paciente é importante que o profissional da saúde faça elogios e agrados discretos, mostrando-se interessado em sua pessoa, para que ele sinta se valorizado. Por exemplo, para as mulheres, que de modo geral se preocupam bastante com a aparência, elogiar sua roupa ou seu modo de se vestir, ressaltando que uma pessoa como ela merece um tratamento de excelência como o que sua clínica oferece.

O materialista: Este paciente procura brindes, presentes, descontos e promoções. Para estes pacientes deve se mostrar os aspectos financeiros, mostrar gráficos, citar cifras, não esquecer garantias, durabilidade e quanto ele está economizando em realizar o tratamento no seu consultório.

O sentimental: Para este paciente sempre está presente o fator afetivo, suas ações buscam criar relações com os semelhantes. No trato com este tipo de paciente é importante destacar valores como a lealdade, o respeito à pessoa e a satisfação do paciente tem nesse consultório.

O pesquisador: Curiosos, gostam de saber mais, querem conhecer até os últimos detalhes do tratamento, as tecnologias utilizadas, etc. Geralmente são homens, formados em engenharia, economia, administração, entre outras. Por isso, o profissional da saúde tentará satisfazer essa tendência, oferecendo as informações necessárias do tratamento, dando em detalhes as informações técnicas requisitadas.

O necessitado: Possui necessidades espirituais ou físicas, imediatas ou futuras. Suas decisões são rápidas. Sabe exatamente o quer e o solicita de forma direta. Neste caso o dentista deve limitar-se a sugerir as melhores possibilidades de tratamentos, como por exemplo, o melhor tipo implante, ou a melhor técnica de clareamento para a situação que foi solicitado.

Para conseguirmos pacientes fiéis é necessário não somente um diagnóstico clínico e um bom tratamento, mais também observar suas atitudes, freqüência com que nos procura, volume de investimento, nível de satisfação, assim como as motivações que o levaram a nos procurar. Cada tipo de paciente requer um tratamento diferenciado, e é isto o que pode ser um elemento essencial para que ele volte.

FELIPE CHIBÁS ORTIZ *é consultor, psicólogo pela Universidade de Havana, Cuba, mestre e doutor pela USP em temas de Comunicação Organizacional, Relações Públicas e Marketing, especialista em Marketing Direto pela Universidade Alcalá de Henares, Espanha. Palestrante em diversos congressos nacionais e internacionais. É autor de onze livros publicados em Cuba, Brasil, Espanha, Canadá e México e sócio-diretor da Perfectu Gerenciamento Empresarial, empresa de consultoria que integra o grupo multinacional espanhol de Consultoria e Formação Empresarial Global Estrategias, presente em 15 países de quatro continentes. Preside o comitê organizador do I Fórum de Dentistas e Profissionais da Saúde Empreendedores.*

CLAUDIA FIRMINO DE FREITAS *é cirurgiã dentista pela Universidade Metodista, gestora e consultora odontológica com ampla experiência no mercado. Formada dos cursos de Ortodontia, Reabilitação oral, Estética odontológica, Periodontia. Tem se desempenhado também como Professora Assistente de cursos na USP e na Universidade Metodista. Integra o projeto Envelhecer sorrindo pela Universidade São Paulo, programa direcionado ao atendimento na área de Odontogeriatria. É também especialista em Direção de Departamentos de Atendimento e Fidelização do cliente pela Universidade Politécnica de Madrid, de Espanha e sócia-diretora da Perfectu Gerenciamento Empresarial. Preside o comitê organizador do I Fórum de Dentistas e Profissionais da Saúde Empreendedores.*

Rende até 8X mais que o flúor gel.

Você merece. FGM

Procurando clareadores para dentes desvitalizados? A resposta ficou mais clara.

Whiteness Perborato

Clareador por meio de curativo de demora à base de perborato de sódio e que pode ser usado com peróxido de hidrogênio a 20% ou água.

- Fácil de aplicar.
- Perfeita homogeneização.

Whiteness Super-Endo

Clareador por meio de curativo de demora à base de peróxido de carbamida a 37%.

- Rende aproximadamente 90 aplicações.
- Kit com uma seringa com 3g e 15 ponteiras para aplicação do gel.

Produto Concorrente.

Whiteness Perborato. Maior homogeneidade.

0800 644 6100 | WWW.FGM.IND.BR

Você merece. FGM

Recuperação do Sorriso Natural com a Técnica de Clareamento Dental em Dente Desvitalizado Escurecido

Bruno Lippmann
Graduado em Odontologia pela Univille, Joinville- SC
Constanza Odebrecht
Doutora em Periodontia pela Universidade de Sevilla (Espanha)
Letícia Ferri
Especialista em Dentística pela Escola de Aperfeiçoamento Profissional. Florianópolis- SC

Nos dias atuais a estética tem sido bastante valorizada promovendo um grande enfoque em casos de alterações cromáticas na estrutura dental. Com o desenvolvimento de novas técnicas, conceitos e a evolução dos materiais odontológicos o cirurgião dentista possui alternativas para indicar tratamentos mais conservadores para o paciente.

Uma das alternativas de tratamento mais conservador é o clareamento dental. É uma modalidade bastante conservadora de tratamento estético para dentes desvitalizados com alterações cromáticas. Antes de realizar o clareamento em um ou mais dentes desvitalizados escurecidos é preciso selecionar o caso levando em consideração alguns critérios, tais como:

- Avaliação radiográfica da condição da obturação do conduto radicular. O tratamento endodôntico deve estar adequado.
- Região periapical e periodontal devem estar saudáveis;
- Avaliação da coroa dental, pois dentes amplamente restaurados não se enquadram para o clareamento dental;

Para que o profissional possa traçar um plano de tratamento é muito importante que se faça o diagnóstico do escurecimento aparente do dente desvitalizado através de um exame clínico, anamnese detalhada, exame radiográfico e, baseado nessas informações, determina-se o plano de tratamento.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente H. I. gênero masculino, 37 anos apresentava o dente (12) bastante escurecido e desvitalizado.

O clareamento foi realizado com Whiteness Perborato que é um produto à base de Perborato de sódio que, ao misturar com peróxido de hidrogênio a 20% resulta numa pasta de excelente consistência e bastante eficaz.

Foram realizadas 5 sessões de clareamento dental pela técnica "Walking Bleach" com resultado bastante satisfatório.

1. Sorriso inicial do paciente evidenciando um acentuado escurecimento do incisivo lateral superior direito.

2. Aspecto frontal do dente 1.2 bastante escurecido.

3. Vista aproximada do incisivo lateral superior direito.

4. Exame radiográfico.

5. Após 5 sessões de curativo de demora com Whiteness Perborato evidencia-se um resultado bastante satisfatório.

6. Aspecto satisfatório do dente 1.2.

REFERÊNCIAS DE SUPORTE

1. NOCCHI E, NUNES MF. Clareamento Dental. NOCCHI E et al. In: Restaurações Estéticas. 1ª. ed. São Paulo: Artimed Editora, 2005. p.59-85.
2. BARATIERI, LN, MAIA, E, ARAUJO, E. Caderno de Dentística- clareamento dental. 1ª. ed. São Paulo: Santos Editora, 2004. p. 66-69.

0800 644 6100 | WWW.FGM.IND.BR

Opallis

Você merece. FGM

Opallis

Inigualável.

Kit 12 cores

EA1; EA2; EA3; EB2;
E-Bleach M; DA1; DA2;
DA3; DB2; OW; T-Yellow
e T-Neutral.

Opallis é uma resina composta para dentes anteriores e posteriores que mudará seus conceitos de restaurações perfeitas. Rigorosos controles óticos, mecânicos e físicos lhe asseguram opalescência, fluorescência e brilho semelhantes ao tecido dental, tornam Opallis um produto inigualável.

Kit Básico

6 seringas nas cores:
EA2; EA3; EA3.5; DA2;
DA3 e T-Neutral.

Opallis Flow

Seringas com 2 g nas cores:
A1; A2; A3; Universal;
T translúcida; Extra Opacas;
OP; AO.5; BO.5 e OA3.5

Refil

Seringa com 4g para cores de maior uso e 2g para cores especiais.

"A resina Opallis, devido suas características de fluorescência e opalescência, consegue imitar a beleza natural dos dentes, obtendo restaurações com padrão de excelência estética."

Prof. Dr. Rinaldo Teles - Pós Graduação em Dentística Restauradora UNESP - Araraquara.
Membro da Sociedade Brasileira de Odontologia Estética.
Coordenador e Professor da especialização em dentística ABCD - PI.
Coordenador e Professor do Aperfeiçoamento em dentística ABO - CE.

Antes

Depois

Você merece. FGM

Reabilitação Funcional e Estética de Dentes Anteriores Fraturados. Projeto de Traumatismos Dentários: F.O.UFMG

Rodrigo de Castro Albuquerque
Especialista, Mestre e Doutor em Dentística, UNESP, Araraquara, Professor Associado do Depto. de Odontologia Restauradora da UFMG. albuquerquec@yahoo.com.br

Juliana Vilela Bastos
Mestre, Professora Assistente do Depto. de Odontologia Restauradora da UFMG. jvb@ufmg.br

Lincoln Dias Lanza
Especialista, Mestre e Doutor em Dentística, FOB/USP, Professor Associado do Depto. de Odontologia Restauradora da UFMG. odonto-odr@ufmg.br

Luís Fernando dos Santos Alves Morgan
Especialista em Dentística FOB/USP, Professor Substituto do Depto. de Odontologia Restauradora da UFMG, Avenida Antônio Carlos, 6627 – Bairro Pampulha, 31270-901 – Belo Horizonte – Minas Gerais, tel: 31-3409 2440 cel: 92080634. luismorgancd@yahoo.com.br

Luiz Thadeu de Abreu Poletto
Especialista, Mestre e Doutor em Dentística, FOB/USP, Professor Associado do Depto. de Odontologia Restauradora da UFMG. lpoletto@ufmg.br

RESUMO

Por razões etiológicas, pode-se observar a manutenção da incidência das fraturas em dentes anteriores. Este estudo tem o objetivo de descrever o caso do paciente A.L. S, 10 anos, que ao exame clínico apresentou fraturas coronárias dos dentes 1.1 e 2.1. Após as avaliações clínica e radiográfica, planejou-se restaurações diretas em resina composta. Para facilitar a obtenção de forma e contorno palatino, utilizou-se a técnica da barreira palatina em silicona. Resinas de dentina, valor, esmalte e esmalte efeito foram utilizados.

INTRODUÇÃO

Graças aos programas educativos e preventivos, pode-se observar menor incidência e prevalência das lesões cariosas em dentes anteriores.

Já as fraturas dos dentes anteriores continuam a ocorrer com freqüência principalmente em crianças e adolescentes jovens. Essa manutenção do número de casos é justificada em razão do fator etiológico que não depende dos avanços da saúde em Odontologia.

As fraturas podem ocorrer em diferentes graus de comprometimento, desde fratura de ângulo no terço incisal até a avulsão total do dente e fratura alveolar. Para o tratamento destes eventos a observância dos parâmetros estéticos e funcionais facilita a solução do caso aumentando as chances de sucesso. A oclusão do paciente, o posicionamento dentário, a proximidade e condições da polpa dentária,[1] a área de esmalte disponível, a presença e a integridade do fragmento, o tamanho da fratura e o estado emocional dos pacientes e familiares são aspectos que devem ser analisados para a elaboração do planejamento restaurador.

O preparo cavitário das fraturas se resume na determinação de meios adicionais de retenção, quando o profissional julgar necessário, e a confecção do bisel. Ao sistema adesivo deve ser dada atenção para aplicação de agentes inibidores de enzimas degenerativas do colágeno e o tipo de aplicação em função do solvente utilizado e sua volatilização.[2]

Além de possibilitar procedimentos conservativos, os materiais adesivos permitem a execução de restaurações com durabilidade aceitável[3] e estética. A diversificação quanto a disponibilidades de cores com os variados graus de opacidade e/ou translucidez, cor e efeito são hoje características de alguns sistemas restauradores resinosos que facilitam e/ou possibilitam a reprodução fidedigna do policromatismo dentário.[1]

A inserção da resina composta deve ser realizada pela técnica incremental, maximizando suas propriedades físicas, e estratificada através das resinas que se destinam à dentina, corpo e esmalte, reproduzindo as diferentes nuances de cor do dente.

White Post: uma Opção Inteligente

Friedrich G. Mittelsttadt
Diretor Técnico- FGM

Bruno Lippmann
Graduado em Odontologia pela Univille, Joinville- SC

Constanza Odebrecht
Doutora em Periodontia pela Universidade de Sevilla (Espanha)

Letícia Ferri
Especialista em Dentística pela Escola de Aperfeiçoamento Profissional. Florianópolis- SC

Atualmente existem diversos sistemas e técnicas para o restabelecimento funcional e estético de dentes tratados endodonticamente que encontram-se fragilizados por perda de estrutura dental. Com isso, os conceitos vão sendo reformulados frequentemente, o que demanda constante acompanhamento do profissional para estar apto a oferecer a melhor solução para seus pacientes.

Os pinos intra-radiculares fibro-resinosos são exemplos típicos da constante evolução dos materiais odontológicos. De maneira geral, estes pinos têm a função de dissipar o estresse sobre a estrutura coronal e radicular e de promover retenção para o material restaurador.[3] Neste sentido, White Post DC e DCE possuem uma série de características que contribuem para o melhor funcionamento do sistema, e que serão abordadas brevemente nesta seção.

1. Excelente adaptação ao conduto

Sabe-se que uma espessura elevada de película de cimento na cimentação de peças protéticas pode gerar diversos problemas, entre eles interferência oclusal por desadaptação da peça,[5] infiltrações marginais,[1] dificuldade na distribuição de tensões sobre a restauração (tornando-a mais susceptível à fratura), maior absorção de fluídos orais contribuindo para expansão do cimento resinoso (podendo haver maior desgaste e pigmentação),[2] aumento do efeito deletério da contração de polimerização do cimento resinoso,[3] etc. A espessura de cimento está diretamente ligada às características físico-químicas do cimento utilizado (tipo, viscosidade, tempo de trabalho, tipo de presa, quantidade de partículas presentes, etc.) mas também ao **grau de adaptação da peça ao dente**,[1-5] o que exige que este encaixe (neste caso do pino ao conduto) seja o mais preciso possível.

Para os sistemas White Post DC e DCE estão disponíveis brocas específicas com geometria compatível à conicidade dos pinos. Desta maneira, pode-se esperar do sistema uma adaptação precisa que oferece menor espessura de película e subseqüente maior preenchimento do conduto pela fibra de vidro que é mais resistente que o cimento resinoso. Outro fator que contribui para esta adaptação é o formato duplo-cônico, o qual segue a natureza do preparo endodôntico (maior diâmetro cervical e menor diâmetro apical).

A seguir, observamos duas figuras que retratam a implantação de pinos White Post preparados com suas respectivas brocas. **A Figura 1** mostra o corte sagital de um canino humano, e a **Figura 2** um corte transversal em outro dente que obteve o mesmo tipo de tratamento. Observe que em ambas as figuras há perfeita adaptação do pino e mínima espessura de cimento resinoso, o que contribui para as propriedades mecânicas do conjunto.

Figura 1: White Post cimentado com Allcem em um canino, corte sagital: note que a espessura de cimento é mínima, a conservação de estrutura dentinária é otimizada e há maior espessura do pino justamente na parte de maior esforço mecânico (terço cervical).

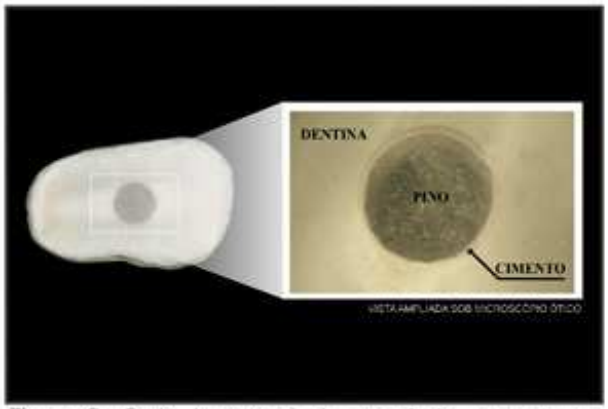


Figura 2: Corte transversal de um dente com mesmo tratamento: há maior ocupação do conduto por parte da fibra de vidro, que é mecanicamente mais resistente que o cimento resinoso.

Figura 3: Geometria evidenciando maior diâmetro cervical (área de maior solicitação mecânica durante a função mastigatória).

2. Dupla conicidade

Durante a função mastigatória, são geradas diversas forças no sistema estomatognático, incluindo tensão, compressão, cisalhamento ou ainda uma combinação destas. De maneira geral, dentes posteriores são principalmente submetidos a forças compressivas (verticais),[3,4] de modo que pinos intracanais desempenham sua maior função como retentores de material restaurador quando empregados nesta situação. Já os dentes anteriores passam por outro tipo de solicitação mecânica, uma vez que são utilizados para incisar e rasgar alimentos. Assim, temos que a maior concentração de esforços funcionais reside na porção cervical do dente.[4]

Em muitos casos é possível evitar remoções de dentina sadia, escolhendo o pino que melhor se adapte ao canal tratado. Pinos cônicos ou duplo-cônicos permitem melhor adaptação à anatomia radicular subseqüente à instrumentação endodôntica, reduzindo a quantidade de tecido a ser sacrificado para a preparação do alojamento do pino.[6]

A morfologia de White Post foi idealizada basicamente para seguir estes preceitos: menor remoção de tecido dentinário (dado seu aspecto duplo-cônico) e melhor desempenho mecânico, sustentado pela qualidade do material e maior diâmetro cervical. A **Figura 3** mostra os variados diâmetros de White Post (DC e DCE), onde pode-se notar a diferença na geometria entre as versões.

3. Composição e estrutura

Os pinos são constituídos por uma matriz resinosa na qual são imersos vários tipos de fibras de reforço. A micro-estrutura de cada pino é baseada no diâmetro de cada uma das fibras, na sua densidade, na qualidade de adesão entre elas e a matriz resinosa e na qualidade da superfície externa do pino.[6] A qualidade desta estrutura tem influência direta na resistência do pino, e eventuais bolhas ou lacunas entre fibras e matriz resinosa podem resultar em um pino mais frágil.

A qualidade da microestrutura de White Post pode ser comprovada na análise de MEV de um pino seccionado transversalmente conforme **Figura 4**. A densidade das fibras de vidro, a característica homogênea da resina epóxica e seu índice de refração trazem os benefícios da tecnologia de sua produção para a prática clínica, resultando em um pino translúcido e mais resistente, que atende adequadamente à sua indicação.

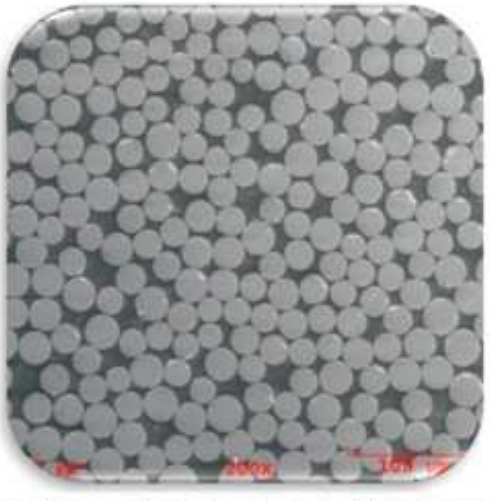


Figura 4: Observe a densidade e homogeneidade das fibras de White Post quando observado em corte transversal por MEV.

Além da resistência mecânica dos pinos ser altamente influenciada pela homogeneidade da resina e densidade das fibras de vidro, outro fator diretamente ligado a esta característica é obviamente também o formato e diâmetro do pino. Desta maneira, um pino menos calibroso tende a oferecer menor resistência à fratura do que um pino mais espesso. Contudo, este fator não deve ser considerado isoladamente quando da indicação dos pinos para um determinado caso.Um ensaio de teste de fratura foi realizado comparando White Post em seus diversos diâmetros, e os respectivos resultados estão apresentados no gráfico a seguir:

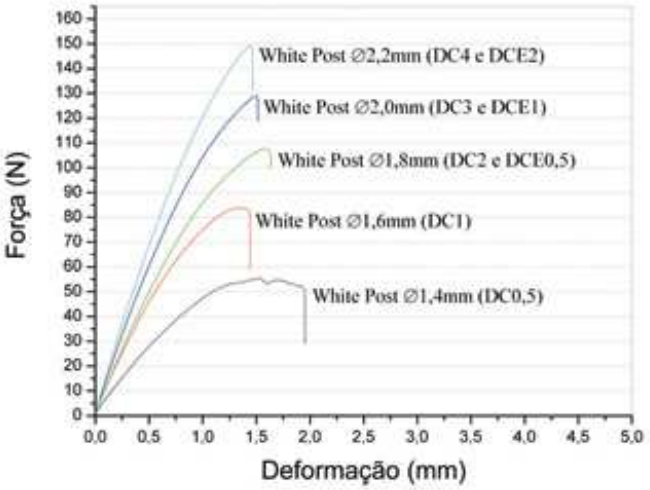


Figura 5: Perfil de deformação em relação à força aplicada de diferentes diâmetros de White Post. O ensaio de fratura foi realizado através do método de dois pontos.
O gráfico deixa claro a diferença de comportamento de flexão dos diferentes diâmetros de White Post. O diâmetro indicado no gráfico corresponde ao cervical de cada pino.

4. Superfície do pino

Em algumas situações clínicas, a falha que ocorre no pino se dá pelo descolamento da interface munhão e pino. Na tentativa de minimizar esse fator e aumentar a retenção, os profissionais freqüentemente produzem macro-retenções cervicais nos pinos, ou optam por pinos já sulcados. Em contrapartida, o que deve ser observado é que estas macro-retenções podem acarretar a diminuição da resistência à fratura quando realizadas em pinos menos espessos, representando não um benefício, mas um prejuízo.[7]

De maneira a aumentar a retenção/adesividade do pino sem no entanto reduzir a resistência mecânica do mesmo com sulcos, White Post é previamente silanizado em laboratório. Este processo aumenta significativamente a adesividade que o pino apresenta quando utilizado com o cimento resinoso. Abaixo constam os resultados de um ensaio de resistência adesiva realizado com Allcem e diversos pinos de fibra de vidro. Pode-se perceber nitidamente que a superfície pré-silanizada de White Post contribui para o aumento da capacidade adesiva do sistema:

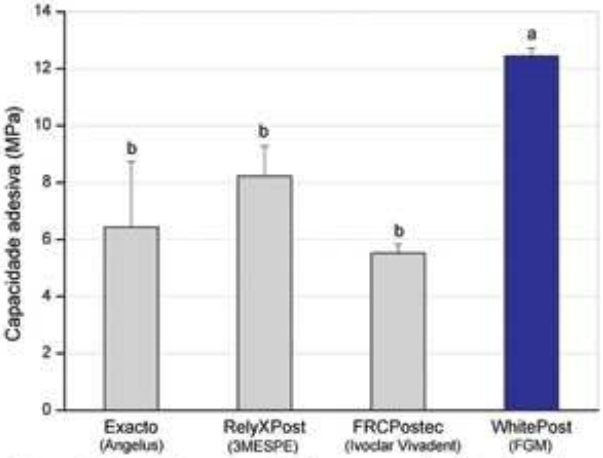


Figura 6: Resultados de *pull out* comparando diferentes pinos de fibra de vidro cimentados com Allcem. Letras diferentes indicam diferença estatisticamente significante (p<0,05).
De superfície lisa (sem macro-retenções) e silanizada, White Post consegue aliar melhor desempenho mecânico a alta capacidade adesiva.

5. Compatibilidade com Allcem

A cimentação de pinos fibro-resinosos deve preferencialmente ser realizada com cimentos resinosos, aliando alta capacidade adesiva à estética necessária na grande maioria dos casos. Uma das características de Allcem é a alta compatibilidade com White Post, refletida nos ensaios de resistência adesiva. A seguir, são apresentados dois gráficos a respeito da adesão de Allcem em pinos de fibra de vidro:

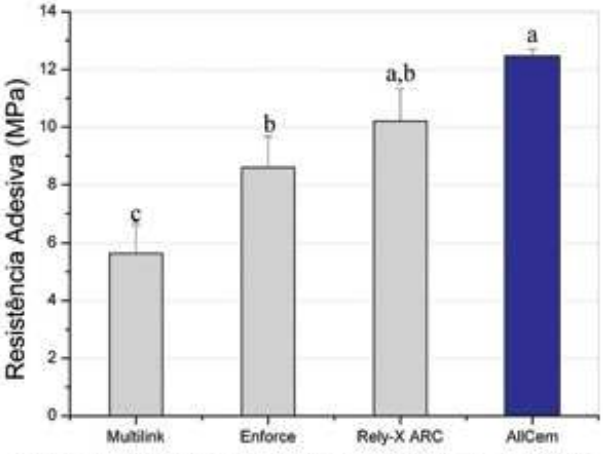


Figura 7: Avaliação da resistência adesiva de diferentes cimentos resinosos: Allcem (FGM), Enforce (Dentsply), Multilink (Ivoclar Vivadent AG) e Rely-X ARC (3M ESPE). Todos são de polimerização dual exceto Multilink. O pino de fibra utilizado foi White Post DC3, e os resultados foram obtidos por medidas de *pull out* após 24h do preparo das amostras. Letras diferentes indicam diferença estatística (p<0,05).

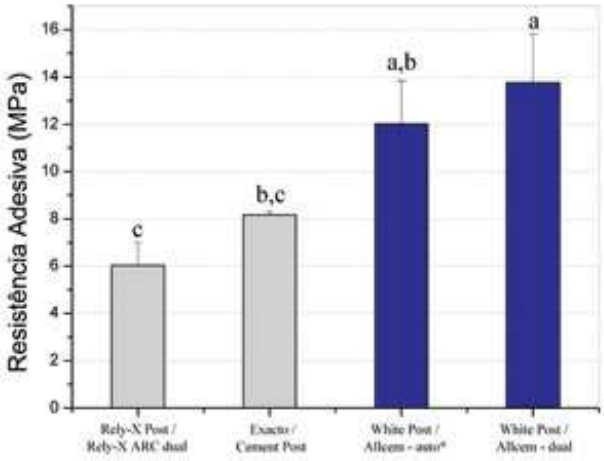


Figura 8: Avaliação da resistência adesiva de diferentes sistemas de cimentação de cura dual sobre seus respectivos pinos de fibra de vidro comerciais. Especificamente no caso do cimento Allcem, sua resistência adesiva foi avaliada em duas condições: na presença exclusiva de autopolimerização ou cura química (*), ou na presença de polimerização dual (cura quimicamente e fotoativa). O metodo de ensaio empregado foi o *pull out*. Letras diferentes indicam diferença estatística ($p<0,05$).

White Post tem todas as características necessárias para restabelecer estética e função com segurança. Uma vez corretamente indicado, o sistema torna-se uma excelente opção ao alcance do clínico.

Os pinos estão disponíveis nas versões DC (Duplo Cônico) distribuídos em 5 diâmetros distintos, e DCE (Duplo Cônico Especial) que além da dupla conicidade também possui região cervical mais larga, visando reabilitação de dentes mais amplos ou com maior destruição da coroa.

6. Seleção dos pinos

A versão kit dos pinos White Post acompanha uma régua de seleção dos pinos, que consiste em um gabarito transparente com a silhueta de todos os diâmetros disponíveis (White Post DC e DCE) para o sistema. Basta sobrepor a régua à uma radiografia periapical para que a escolha do melhor diâmetro seja realizada de maneira mais acertiva possível, uma vez que os pinos estão representados em escala 1:1.

A seguir vemos a régua e a mesma sobreposta a uma radiografia, exemplificando o fácil uso:

Figura 9: Régua de seleção White Post; fácil escolha do melhor diâmetro para o caso.

Figura 10: Demonstração do uso da régua, onde a mesma é sobreposta à radiografia periapical de um incisivo central. Foto gentilmente cedida por Dr. Leonardo Muniz.

Vários são os fatores que devem ser avaliados antes da escolha do melhor pino intra-radicular e subseqüente núcleo. Dentre eles, duas características básicas devem ser estudadas com bastante critério para não incorrer em falha do sistema: a profundidade da cimentação e o diâmetro dos pinos.

A profundidade de cimentação adequada do pino no interior da raiz proporciona uma distribuição mais uniforme das forças oclusais ao longo de toda superfície radicular, diminuindo a possibilidade de ocorrer concentração de estresse em determinadas áreas e, conseqüentemente, fratura. Há várias regras descritas em literatura quanto ao comprimento para cimentação de pinos intra-radiculares: estes devem ter 2/3 ou ¾ do comprimento da raiz, serem maiores ou iguais ao tamanho da coroa clínica, etc. Adicionalmente, o comprimento do pino deve ser equivalente à metade do suporte ósseo da raiz envolvida por osso. Esta indicação é particularmente uma das que mais chama atenção, uma vez que o efeito de alavanca no sistema se dá quando do apoio do pino em ancoragem a uma superfície dura, como o osso. Caso o pino tenha uma implantação demasiada superficial, o efeito de alavanca certamente será maior e conseqüentemente o risco de fratura a nível mais cervical também.

Quanto ao diâmetro, sabe-se que quanto mais calibroso o pino maior será a sua capacidade de retenção e resistência, porém, deve ser considerado também o possível enfraquecimento da raiz remanescente. A literatura sugere que o diâmetro do pino deve apresentar até 1/3 do diâmetro total da raiz e que a espessura de dentina deve ser maior na face vestibular dos dentes anteriores superiores, devido a incidência de força ser maior nesse sentido. Outro aspecto que deve ser levado em conta é o fato de que nem sempre um sistema precisa fraturar para que ocorra insucesso da reabilitação; basta que o mesmo flexione demasiadamente e haja o descolamento da

interface adesiva, o que poderia contribuir para posterior infiltração bacteriana, cárie secundária, etc. Portanto, quando da cimentação em um dente com maior perda de estrutura coronal remanescente, o sistema duplo-cônico novamente apresenta-se vantajoso por oferecer maior conservação de estrutura dentinária intra-radicular e maior capacidade mecânica na porção coronal. Nestes casos de amplo desgaste também há que se balancear a equação: pinos mais finos tendem ao menor desgaste dentinário, porém flexionam mais e podem levar a descolamento, e pinos mais calibrosos desgastam maior porção dentinária (porém minimizada com sistema duplo-cônico), mas oferecem maior sustentação à munhão e coroa.

De maneira prática, casos de dentes anteriores com destruição coronal acentuada, deve-se considerar a utilização de um pino mais calibroso na cervical, mesmo se isto represente "maior desgaste" do conduto radicular. Esta opção evitará falha por flexibilidade demasiada do pino. Já em casos que apresentam um bom remanescente coronário e integridade do conduto radicular, pode-se utilizar a opção de diâmetro mais conservadora compatível ao diâmetro do conduto.

Esta sugestão é particularmente importante porque em dentes anteriores as forças de mastigação não são exatamente axiais, mas também cisalhantes, o que traz risco de fratura. Para dentes posteriores, onde as forças da mastigação são somente compressivas e axiais, deve ser selecionada a opção de pino mais conservadora disponível.

Quando da reabilitação de dentes com metade ou mais de coroa destruída, geralmente um sistema de pinos intra-radiculares é recomendado. Como se sabe, muitos são os tipos de pinos comercialmente disponíveis, com diferenças que consistem principalmente na composição, formato e técnica utilizada. O sistema White Post vem acompanhando o avanço tecnológico desse tipo de reabilitação, e oferece elevado nível de segurança ao usuário.

Cada vez mais a exigência em se entregar ao paciente um trabalho de excelência tanto em estética quanto em função demanda materiais odontológicos de maior qualidade. É justamente onde reside o trunfo de White Post, uma opção inteligente que proporciona ao profissional maior resolutividade.

REFERÊNCIAS DE SUPORTE

1. PADILHA, S.C. et al. Cimentação adesiva resinosa. International Journal Of Dentistry, Recife, v.2, n.2, p. 262-265, jul/dez 2003.

2. GERMANOS, L.A.A., MEZZOMO, E., DILLENBURG, A.L.K., GÓES, M.F. Avaliação da espessura de película de materiais cimentantes. Stomatos, Canoas, v.7, n. 12/13, p.49-53, 2001.

3. CONCEIÇÃO, E. N. et al. Restaurações Estéticas: compósitos,cerâmicas e implantes. Porto Alegre: Artmed, 2005. 308 p.

4. SPAZZIN, A.O. et al. Influence Of Post And Resin Cement On Stress Distribution Of Maxillary Central Incisors Restored With Direct Resin Composite. Operative Dentistry, v.34, n.2, p. 223-229, 2009.

5. MAIA, L.G., VIEIRA, L.C.C. Cimentos Resinosos: uma revisão da literatura. Jornal Brasileiro de Dentística e Estética, Curitiba,v.2, n.7, p. 258-263, 2003.

6. SCOTTI, R., FERRARI, M. Pinos de fibra: considerações teóricas e aplicações clínicas. São Paulo: Artes Médicas, 2003. 132 p.

7. AMARAL, M. et al. Effect of coronal macroretentions and diameter of a glass-FRC on fracture resistance of bovine teeth restored with fiber posts. Minerva Stomatol., v.58, n.3, p.99-106, Mar 2009.

8. PEGORARO, L.F. et al. Prótese Fixa. São Paulo: Artes Médicas: EAP-APCD, 1998. 313 p.

DEPOIMENTOS

Gostaria de parabenizar a empresa FGM pelo sistema de pinos de fibras de vidro White Post, apresentando ao mercado odontológico, mais uma vez, um material inovador e de excelente qualidade. Os pinos de fibras de vidro White Post DC e DCE reúnem propriedades fundamentais para o alcance dos resultados estético e biomecânico na reabilitação de dentes tratados endodonticamente, a exemplo da resistência, translucidez e radiopacidade, além de um módulo de elasticidade próximo à dentina, o que reduz significativamente a possibilidade de fraturas radiculares relacionadas aos núcleos metálicos fundidos. Trata-se de um produto diferenciado em relação aos pinos disponíveis no mercado, pois apresentam ainda, dois desenhos cônicos de formatos bastante compatíveis com os canais radiculares, totalizando oito opções de diâmetros. Com isso, há uma possibilidade maior de selecionar um pino que permita uma excelente adaptação ao canal radicular, aspecto importante considerando a dificuldade de adesão intra-radicular. Deve-se destacar também, os diâmetros das pontas dos pinos e brocas (DC 0.5 e DCE 0.5), que determinam uma maior segurança no preparo, reduzindo risco de perfurações laterais. Outro aspecto a ser considerado, é a acessibilidade do material em relação ao custo, viabilizando a disseminação da utilização dos pinos de fibras nos dentes tratados endodonticamente pelos profissionais de Odontologia. Tenho utilizado os produtos da linha White Post desde o seu lançamento, há três anos, no consultório, em cursos, faculdades, pesquisas e estudos clínicos, com excelentes resultados.

Leonardo Muniz
Mestre em Clínica Odontológica – FOUFBA, Professor de Dentística e Clínica Integrada – EBMSP, Professor de Clínica Integrada – UNIME, Especialista em Endodontia – FOUFBA

Restauração de Dente Anterior Fraturado, Associado com uso de Pinos de Fibra Intraradiculares

Prof. Dr. Fábio Sene
Professor Adjunto de Dentística da Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual de Londrina

INTRODUÇÃO

O restabelecimento de um sorriso harmônico constituiu um desafio para a Odontologia Restauradora. A região ântero-superior exerce um papel fundamental na estética dental, novas alternativas e soluções têm sido proporcionadas pela Odontologia Estética para almejar o sorriso adequado. A associação das novas resinas compostas, as quais possuem propriedades óticas e cores similares à estrutura dentária, associada com os novos sistemas adesivos têm contribuído para a maior excelência restauradora, seja em termos de conservação de estrutura dentária, seja em resultado estético. O desenvolvimento de sistemas resinosos com cores especiais como: resinas para borda incisal, resinas de valor, opacos especiais, além das tradicionais de esmalte e dentina com diferentes graus de opacidade e translucidez, bem mais próximas dos dentes naturais tem contribuído cada vez mais para qualidade do procedimento restaurador.

As fraturas dentais anteriores são bastante comuns. Quando o fragmento dentário encontra-se presente, a colagem está indicada. Mas, nem sempre o fragmento está presente ou o mesmo encontra-se em bom estado para colagem. Quando não for possível realizar a colagem do fragmento dental, o profissional deve optar pela técnica restauradora direta com resina composta, preservando ao máximo a estrutura dentária.

RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente, sexo masculino, A.H.C, 19 anos, compareceu à Clinica Odontológica Universitária da Universidade Estadual de Londrina, apresentando fratura extensa do dente 21. Pela anamnese, o paciente relatou que o dente fraturou por um trauma há 1 ano atrás e que não havia achado o fragmento. Pelo exame clínico, radiográfico e teste de sensibilidade pulpar verificou-se a total necrose do mesmo, e seu escurecimento causado pela hemorragia interna causada pelo trauma. (FIGURAS 1-5).

Nessa mesma sessão foi feito todo planejamento restaurador e moldagem do paciente para obtenção de um modelo de estudo o qual o dente 21 foi encerado (figuras 6 -7).

Na sessão seguinte o paciente foi anestesiado e um preparo para faceta direta realizada, tendo uma profundidade em torno de 1,5mm, para que houvesse espaço para resina restauradora cobrir o fundo escuro. (FIGURAS 10-11). Em seguida o paciente foi isolado com dique de borracha e o conduto radicular preparado para receber um pino de fibra de vidro WHITE POST – FGM, o qual foi cimentado com cimento de ionômero de vidro (FIGURAS 15 - 18). No modelo de estudo encerado foi feita uma moldagem com cera utilidade para copiar a parede palatina do dente (FIGURAS 20-21).

Após condicionamento ácido e aplicação do sistema adesivo (FIGURAS 22-23), a parede palatina do dente foi feita com a resina T- NEUTRAL – FGM, com auxílio da matriz de cera. Em seguida, o corpo dentinário começou a ser construído sendo a primeira camada realizada com a resina OW (OPAQUE WHITE – FGM), com intuito de cobrir o fundo escuro, pois com as resinas de dentina existentes no mercado, mesmo com um grau de opacidade semelhante à dentina normal, não conseguem, bloquear totalmente o fundo escuro, evitando a interferência do mesmo no resultado final. O corpo dentinário cervical foi iniciado utilizando a resina composta DA3 (OPALLIS-FGM), já delineando toda convexidade dessa região (FIGURA 28). O corpo dentinário do terço médio foi confeccionado com resina DA2 (OPALLIS- FGM), assim como todo esboço dos mamelos incisais (FIGURA 29). Caracterizações internas foram feitas nas regiões cervical e incisal do dente com corante líquido branco, imitando estrias existentes no dente 1.1 e para finalizar a restauração o esmalte vestibular foi confeccionado com resina de Médio Valor (OPALLIS- FGM),

1. Foto inicial mostrando paciente com dente 21 fraturado.

2a. Vista aproximada destacando o grande escurecimento do dente 21 devido ao trauma e à necrose pulpar.

2b. Imagem frontal.

3. Vista incisal, da fratura.

4. Teste de sendibilidade pulpar positivo no dente 11.

5. Teste de sensibilidade pulpar negativo no dente 21.

6. Vista vestibular do enceramento diagnóstico.

7. Vista lingual do enceramento diagnóstico.

8. Realização da delimitação periférica do dente iniciando o preparo para faceta direta com resina composta.

9. Canaletas verticais para auxiliar na quantidade de desgaste vestibular.

10. União das canaletas. Notar a espessura do desgaste vestibular.

11a. Desgaste vestibular realizado.

11b. Com cera utilidade se faz o batente palatino com auxílio do enceramento diagnóstico.

12. Vista incisal mostrando o selamento da câmara pulpar após tratamento endodôntico.

13. Remoção do curativo e acesso a entrada do canal radicular obturado com guta percha.

finalizando o formato do dente (FIGURAS 34 E 35). O isolamento absoluto foi removido e um leve acabamento foi dado à faceta (FIGURAS 37-40). Nota-se já, a correta cobertura do fundo escuro do dente, e a caracterização cervical e incisal do dente. Após duas semanas, o paciente retornou para sessão de acabamento e polimento final, onde as texturizações e brilho final foram dados ao dente facetado (FIGURAS 41).

Nota-se assim, o correto formato do dente assim como a correta mimetização da cor e caracterizações do mesmo e que pela alta translucidez da resina T- NEUTRAL, a opalescência da região incisal pode ser notada, destacada e mimetizada com seu adjacente. O mais importante nesse caso foi dada a adequada cobertura do fundo escurecido do dente com a resina OW, fazendo com que não houvesse interferência do mesmo no resultado final.

DISCUSSÃO

As fraturas coronárias de dentes anteriores ocorrem em uma freqüência relativamente alta, principalmente em crianças e adolescentes. As fraturas podem ocasionar uma significativa baixa na auto-estima do indivíduo, causando desconforto psicosocial, além do trauma físico propriamente dito, onde a situação biológica de vitalidade do dente traumatizado deve ser levada em consideração em um primeiro momento.

A preservação do fragmento nem sempre é possível, pois as circunstâncias em que houve a fratura, às vezes não permitem que o paciente o encontre, ou em muitos casos, pacientes menos avisados não sabem da possibilidade da colagem do fragmento, o que direciona o tratamento restaurador para uma reconstrução com resina composta.

A Odontologia Restauradora e Estética atua na restauração da forma e função dos elementos dentais, além de restabelecer um sorriso que realce características estéticas positivas do paciente.

Restaurações diretas com resina composta constituem eficiente tratamento para reabilitação biológica, funcional e estética de dentes anteriores e devido às melhorias das propriedades físicas óticas das resinas compostas e aos avanços da tecnologia adesiva, é possível realizar restaurações extremamente satisfatórias, proporcionando função, estética e longevidade.

O desenvolvimento de resinas com cores especiais e, mais particularmente nesse caso, o uso de uma resina opaca (OW – OPALLIS/FGM), atuou para o bloqueio do fundo extremamente escurecido do dente, de maneira natural, quando comparado com os opacificadores utilizados em próteses metalocerâmicas, permitindo uma adequada estratificação das camadas posteriores de resina composta contribuindo para um resultado final muito satisfatório e, acima de tudo conservador, visto que, antes do desenvolvimento dessas resinas, dentes nessas condições estavam fadados a receber um preparo e coroa protética.

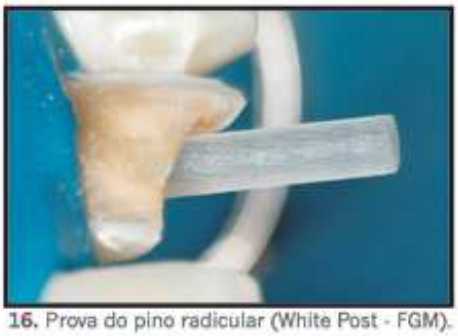
O escurecimento dental é uma alteração que muito contribui para o desequilíbrio estético do sorriso, sendo considerado um problema de solução complexa. Em dentes anteriores, quando associado ao tratamento do canal radicular, pode apresentar causas diversas como: hemorragia após pulpectomia, produtos de decomposição pulpar, traumatismos com hemorragia e/ou necrose pulpar, má toalete da cavidade pulpar, abertura coronária deficiente, cimentos obturadores e curativos de espera com iodofórmio. Entretanto, um tratamento endodôntico adequado não causa escurecimento ou qualquer alteração de cor. Sabe-se que após o dente ser submetido a um procedimento endodôntico, extirpando o conteúdo do canal, este poderá mostrar maior potencial a fraturas ou trincas, devido à perda de dentina durante a instrumentação e à crescente fragilidade causada pelo ressecamento (falta de irrigação).

- Em restaurações estéticas, pode-se utilizar pino de fibra de vidro por possuir vantagens, como:
- Dupla conicidade, com excelente adaptação, preservando ao máximo a dentina intra-radicular, melhorando a retenção do pino e possibilitando o uso de uma quantidade mínima de cimento em torno da circunferência do próprio pino;
- Radiopacidade que possibilita verificar o correto posicionamento do pino no interior do conduto radicular antes e após a cimentação.
- Translucidez que lhe confere alta condutividade de luz e permite a foto ativação adequada do cimento resinoso dual, pois apresenta excelente transmissão de luz ao longo do pino;
- Estética compatível com as cerâmicas puras ou compósitos:
- Resistência flexural semelhante à da dentina, sendo capazes de transmitir menos tensões à estrutura dental remanescente.

Deste modo, o uso do pino de fibra de vidro foi de suma importância não só para estética, mas principalmente para aumentar a resistência à fadiga do dente, prevenindo assim a fratura do mesmo, ao longo do tempo, por proporcionar apoio e resistência interna.

14. Com uma broca de peeso inicia-se a desobturação do canal radicular até o comprimento delimitado.

15. Desobturação do canal até dois terços do comprimento do mesmo.



16. Prova do pino radicular (White Post - FGM).

17. Corte do pino com ponta diamantada. Notar o biselamento do mesmo para acompanhar a curvatura palatina do incisivo central.

18. Vista do pino pronto para cimentação.

19. Pino cimentado com cimento de ionômero de vidro (este também pode ser cimentado com cimento resinoso.

20. Foto do molde de cera utilidade da superfície palatina encerada.

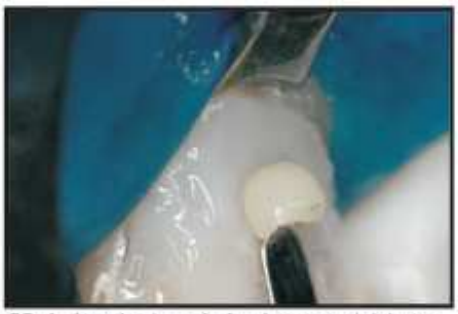
21. Verificação da correta adaptação e posicionamento do molde.

22. Aplicação do sistema adesivo.

23. Confecção da parede palatina com resina Opallis T Neutral, com auxílio do molde de cera utilidade.

24. Nota-se a correta inclinação da parede palatina e curvatura da borda incisal.

25. Aplicação da resina Opallis OP(Opaque Pearl), para cobrir o fundo escuro, visto que o mesmo, pelo seu grau de escurecimento não pode ser coberto com resinas convencionais para dentina.



26. Após cobertura do fundo escuro inicia-se a aplicação e estratificação das massas de dentina, iniciando com uma cor DA3.

27. Nota-se a confecção da convexidade cervical.

28. Com uma resina de dentina mais clara DA2 se faz a porção média e incisal da dentina.

29. Notar a porção dentinária colocada e a anatomia dos mamelos realizada deixando espaço para caracterização incisal.

30. Vista de perfil do espaço deixado para caracterizações e colocação da resina de esmalte.

31. Um corante branco foi aplicado discretamente na porção cervical, visto que o dente 11 também possuía caracterizações em forma de pequenas estrias nessa região.

32. Aplicação de um corante perolado para se formar o halo incisal. Nota-se, também o espaço azulado para região incisal opalescente.

33. Aplicação da resina de esmalte Opallis VM (valor médio).

34. Resina de esmalte após aplicação.

35. Acabamento inicial ainda com isolamento. Notar o correto formato do dente e a correta texturização do dente em comparação com seu adjacente.

36. Visão apos a remoção do isolamento absoluto.

37. Vista após acabamento e polimento final. Notar a adequada caracterização cervical e incisal.

38. Vista dos dentes 11 e 21, notando-se a correta forma e composição de cores do dente 21.

39. Detalhes do halo azulado opalescente sob fundo escuro.

42. Resultado final.

40. Caso finalizado.

41. Sorriso final, recuperando forma, contorno, estética e função.

CONCLUSÃO

Sendo assim, através do conhecimento e uso adequado da técnica restauradora com resina composta e com a utilização de um pino de fibra de vidro adequado pode-se restaurar de uma maneira biomecanicamente correta um dente com extremo comprometimento de cor e resistência.

REFERÊNCIAS DE SUPORTE

1.Andretti F.L.; Cardoso V. L. C. Uso clínico de pino fibroresinoso Rev FGM News, Joinville, 2007, v. 7 n. 3, p. 54-57.

2.Bastone GB, Freer TJ, McNamara JR, JA. Epidemiology of dental Trauma: a review of the literature. Aust Dent. J., Sydney. 2000, 45:2-9.

3.Hamdan, M.A, Rajab, L.D. Traumatic injuries to permanent anterior teeth among 12 year old school children in Jordan. Community Dent. Health, London. 2000, v.20, p.89-93.

4.Saroglu, I; Sonmez, H. The prevalence of traumatic injuries treated in the pedodontic clinic of Ankara University, Turkey, during 18 months. Dent. Traumatol., Copenhagen 2000, .18: 299-303.

5.Zerman, N; Cavalleri, G. Traumatic injuries to permanent incisors. Endod. Dent. Traumatol, Copenhagen. 1993, 9: 61-64.

6.Smales, R.J; Gerke, D.C. Clinical evaluation of four anterior composite resins over five years. Dent. Mater. J., Tokyo. 1992 Jul, 8(4): 246-54.

7.Melo, TS; Kano, P; Araújo Jr ED. Avaliação e reprodução cromática em odontologia restauradora parte I: o mundo das cores. Clin. Internation Jounal of Brazilian Dentistry, São José. 2005 Abr/Jul 1(2):95-104.

8.Behle C. Shade selection techniques: part two dimensions of color. Pract Proced Aesthet Dent. 2001 Oct; 13(8): 652-54.

9.Ahmad, I. Three-dimensional shade analysis: perspectives of color. Part I. Pract Periodontics Aesthet Dent. 1999 Sep; 11(7): 789-96.

10. Ahmad I. Three-dimensional shade analysis: perspectives of color. Part II. Pract Periodontics Aesthet Dent. 2000 Aug: 12(6): 557-64.

11. Priest G, Lindke L. Tooth color selection and characterization accomplished with optical mapping. Pract Periodontics Aesthet Dent. 2000 Jun-Jul; 12(5): 497-503.

12. Yamamoto M. The value conversation system and a new concept for expressing the shades of natural teeth. QDT Yearbook 1992; 19:9.

13. Vanini L. Light and color in anterior composite restorations. Pract Periodont Aesthet Dent. 1996. Sep, 8(7): 645-66.

14. Andreasen JO, Andreasen FM. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 3rd ed. Missouri: Mosby Year Book; 1994.

15. Gomes J.C. Odontologia Estética – Restaurações adesivas indiretas. São Paulo: Artes Médicas, 1996.

16. Strassler HE. Aesthetic management of traumatized anterior teeth. Dent Clin North AM. 1995. Jan; 39(1): 181-202.

17. Pereira G.M; Vidal, A.C.S; Luca, G; Delano, A. Restauração de dente anterior fraturado: relato de caso clínico. R. Un. Alfenas, Alfenas, 4:55-57, 1998.

18. Ghersel, E.L.A; Rodrigues, C.R.M; Ghersel, H. Entendendo as cores – parte II. R Dental Press Estét, Maringá, 2007 Jul-Set 4(3): 96-102.

Dicas nota 10

– Condac 37
– Cavibrush

É fácil de aplicar: não escorre.

Você merece. FGM

Alguns pontos que comprovam

Alta resistência adesiva

Excelentes propriedades mecânicas

Cura fotoativada e química

- Amplo espectro de aplicação.
- Garantia das propriedades mecânicas mesmo sob cura química.
- Disponivel nas cores A1, A2, A3 e Trans, em seringas de corpo duplo ou simples.

Relacionamento FGM
0800 644 6100
www.fgm.ind.br
contato@fgm.ind.br

a superioridade de Allcem:

Fácil
manuseio

Qualidade
FGM

:: Seringa simples da pasta base: 2,5 g

:: Seringa de corpo duplo: base 2,5 g + catalisador 2,5 g

:: Seringa simples da pasta catalisadora: 2,5 g

Você merece. FGM

A Integração dos Procedimentos Restauradores e Estéticos na Clínica Odontológica

Dr Maciel Jr
Especialista em Dentística Restauradora pela FOB/USP e Mestre em Dentística Restauradora pela UNESP/Araraquara.

No caso clínico demonstrado a seguir, pode-se ver uma integração de várias modalidades restauradoras e cosméticas, envolvendo procedimentos diretos, indiretos e cirúrgicos. Foi solicitada pela paciente uma melhora do seu sorriso. Na avaliação clínica foi constatada fratura radicular do dente 12 sendo indicado para esta região o implante. Foi proposto para ela inicialmente clareamento com Whiteness HP e posteriormente confecção de coroas de porcelana pura para os elementos 12, 11 e 21. Para o elemento 22 foi proposto um laminado de porcelana. Pinos White Post DC foram cimentados nos condutos dos elementos 11 e 21 com o cimento Allcem Trans. A resina Opallis foi indicada para a confecção dos núcleos e restaurações das lesões cervicais. O caso finalizado demonstra como é possível obter resultados satisfatórios quando há uma perfeita integração dos procedimentos restauradores, reabilitadores e cosméticos.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Foi solicitada pela paciente uma melhora do sorriso na região anterior. Na avaliação clínica foi constatada fratura radicular do dente 12 sendo indicado para esta região um implante. Foi proposto para ela inicialmente clareamento com Whiteness HP e posteriormente confecção de coroas de porcelana pura para os elementos 12, 11 e 21. Para o elemento 22 foi proposto um laminado de porcelana.

1. Situação inicial intra-bucal.

2. Clareamento realizado com Whiteness HP.

3. Preparos confeccionados e implante já instalado.

4. Fios retratores já posicionados para a moldagem em dupla impressão.

5. Jateamento com óxido de alumínio na parte interna das peças de infra-estrutra em alumina.

6. Aplicação de silano Prosil na superfície interna das peças.

7. Silano Prosil.

8. Jateamento dos preparos com óxido de alumínio.

9. Condac 37 aplicado sobre os preparos.

10. Controle da umidade com papel absorvente.

11. Sistema adesivo aplicado com um Cavibrush.

12. Fotopolimerização do sistema adesivo aplicado nos preparos.

13. Cimento resinoso dual Allcem A3 escolhido para cimentação das peças protéticas.

14. Cimento sendo levado internamente na peça a ser cimentada.

15. Cimentação das coroas de porcelana pura.

16. Após cimentação, todo o excesso foi removido com auxílio de uma espátula.

17. Remoção de excesso proximal com um fio dental.

18. Fotopolimerização do cimento sob as peças cimentadas.

19. Situação final intra-bucal após a finalização do tratamento.

Dicas nota 10

- Cavibrush
- Prosil
- Condak 37%

DEPOIMENTOS

"A alta resistência de união proporcionada pelo uso de AllCem (FGM) em conjunto com White Post DC (FGM) nos impressionou. Em determinadas amostras testadas,[1] a força de união proporcionada pelo cimento resinoso dual ultrapassou a resistência coesiva da dentina radicular."

Guilherme C. Lopes
Professor de Dentística UFSC

"Quando comparamos o cimento resinoso dual AllCem (FGM) com outro cimento auto-polimerizável,[1] vimos que o cimento resinoso dual AllCem (FGM) em conjunto com pino fibrorresinoso White Post DC (FGM) é capaz de alcançar uma adequada polimerização mesmo no terço apical da raiz. Fato que clinicamente contribuirá para fornecer estabilidade ao dente restaurado."

"Nossa análise com microscopia eletrônica de varredura (Figura 1) mostrou que o cimento resinoso dual AllCem (FGM) forma um selamento hermético tanto na união com o pino fibrorresinoso White Post DC (FGM) como na união com a dentina radicular."

Andressa Ballarin
Especialista em Dentística

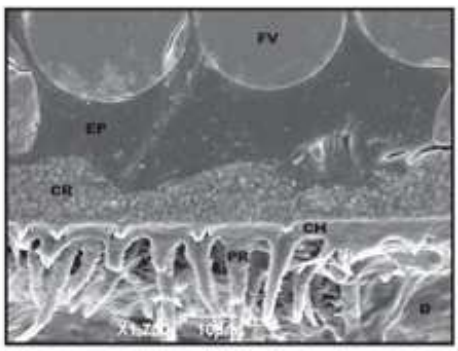
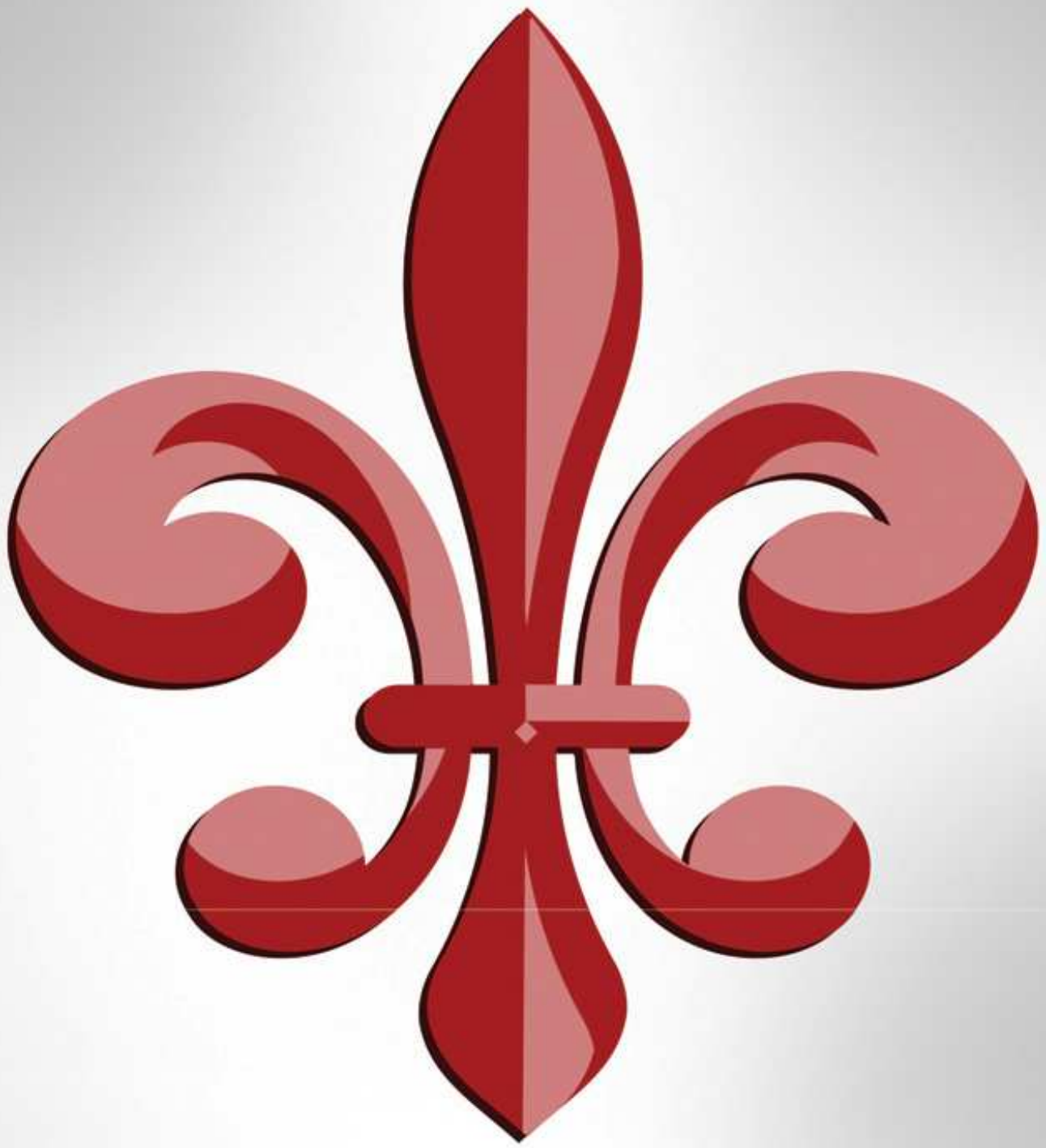


Figura 1: Fotomicrografia que mostra a interface adesiva formada na dentina radicular (D) onde o pino fibrorresinoso White Post DC (FGM) foi fixado com o cimento resinoso dual AllCem (FGM). Veja que houve união do cimento resinoso AllCem (CR) com a matriz de resina epóxica (EP) do pino fibrorresinoso White Post DC (FGM). Perceba a formação da camada híbrida (CH) na dentina radicular e de prolongamentos resinosos (PR) no interior dos túbulos dentinários. Fibra de vidro (FV); Cimento resinoso (CR); Resina epóxica (EP); Camada híbrida (CH); Prolongamentos resinosos (PR); Dentina radicular (D). Magnificação final 1700x.

1. Ballarin A, Lopes GC, Baratieri LN. Bond strengths of resin cements to root canal dentin. J Dent Res 88(Spec Iss A): Abst. # 1832, 2009 (www.dentalresearch.org).



Ao longo da história,
na França, a Flor-de-lis
se tornou símbolo
de nobreza e elegância.

Na odontologia atual, LLIS é
preço, ou seja, a melhor

Excelente radiopacidade, opalescência e fluorescência • Sistema simplificado de matizes, oferecendo cores para esmalte, dentina e incisal • Segue a escala Vita Classical

Relacionamento FGM

0800 644 6100
www.fgm.ind.br
contato@fgm.ind.br

sinônimo de qualidade e menor relação custo-benefício.

LLiS

Foi buscando o melhor produto por melhor custo nas resinas do segmento que nasceu a **LLIS**. Sua formulação é baseada em conceitos modernos, onde o uso de monômeros metacrílicos, silanos e cargas com adequada distribuição de tamanho de partículas fornece um produto com propriedades físicas, mecânicas e óticas diferenciadas. A resina passa por rigorosos testes de controles óticos, mecânicos e químicos que fazem parte do padrão de qualidade FGM. Na hora de escolher uma resina, reveja seus conceitos, escolha **LLIS**.

Seringas com 4g.

- **Kit (5 cores):** EA2, EA3, EA3,5, EB2 e DA3 (universal).
- **Refil (esmalte):** EA1, EA2, EA3, EA3,5, EB1, EB2, EC2 e Incisal.
- **Refil (dentina):** DA2, DA3 (universal), DA3.5, DB2.

r polimento e propriedades mecânicas das resinas do segmento • Elevado grau de conversão • Reduzido desgaste e rugosidade superficial • Compósito micro-híbrido.

Você merece. FGM

Substituição de Restauração Classe I

Caso realizado pelos alunos **Camila Machado Esteves** e **Alexandre Morais** do curso de Mestrado em Odontologia área de Dentística da Universidade Guarulhos (UnG) sob orientação dos **Profs. Drs. José Augusto Rodrigues, André Figueiredo Reis** e **Cesar Augusto Galvão Arrais**, Profs. Adjuntos do curso de Graduação e Pós-Graduação em Odontologia da UnG.

RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente apresentou-se na clínica de Pós-graduação em Odontologia área de Dentística (UnG) apresentando como queixa principal a presença de "cárie" no dente 16. Após exame clínico observou-se a presença de uma restauração classe I de resina composta deficiente apresentando contorno anatômico insatisfatório, desadaptação de margens e infiltração marginal com presença de lesão de cárie secundária. Devido as indicações foi planejada a substituição da restauração deficiente. Após instrução de higiene oral como parte do tratamento de adequação do meio bucal foi realizada a substituição da restauração.

1. Aspecto inicial de restauração composta apresentando contorno anatômico insatisfatório, desadaptação de margens e infiltração marginal com presença de lesão de cárie secundária.

2. Isolamento absoluto do campo operatório.

3. Remoção da restauração deficiente com ponta diamantada em alta rotação.

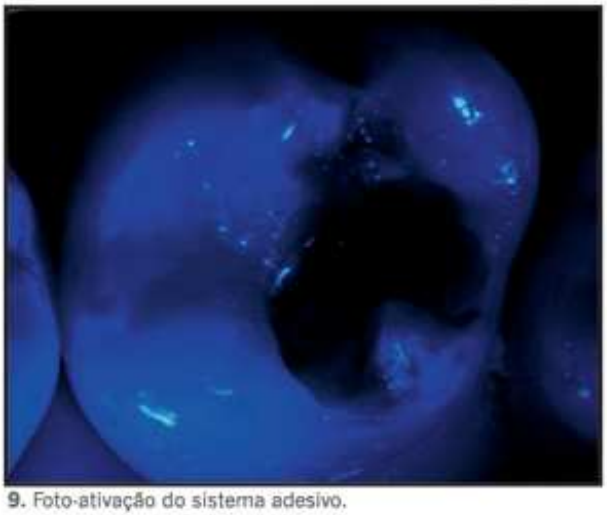
4. Aspecto do preparo após o início da restauração deficiente, note a presença de tecido dentinário cariado.

5. Remoção cuidadosa do tecido cariado com cureta afiada.

6. Preparo cavitário finalizado após a completa remoção do tecido cariado.

7. O condicionamento com ácido fosfórico 35% foi iniciado pelas margens de esmalte por 15 segundos e foi estendido para a região de dentina por mais 15 segundos.

8. Após lavagem e secagem do ácido, foi aplicado um sistema adesivo de frasco único.



9. Foto-ativação do sistema adesivo.

10. Inserção da resina composta Llis em camadas oblíquas, seguindo a técnica incremental, iniciando pela base das cúspides e ponte de esmalte.

11. Seqüência de incrementos reconstituindo as vertentes e sulcos oclusais.

12. Inserção da resina composta já obtendo a anatomia oclusal e delimitando o sulco principal mesio-distal.

13. Término da inserção da resina obtendo a anatomia desejada para a superfície oclusal.

14. Ajuste oclusal da restauração, todos os pontos de contato pre-maturos devem ser eliminados.

15. Resultado imediato após polimento.

16. Retorno após uma semana da confecção das restaurações.

Dicas nota 10

– Condac 37
– Cavibrush

FGM

Lançamento

Maxxion C.

O novo ionômero de vidro para cimentação da FGM.

Ótimas características em um só produto.

- Radiopacidade
- Baixa solubilidade
- Biocompatibilidade
- Fina espessura de película
- Atividade anticariogênica através do flúor
- Alta capacidade de adesão à estrutura dentária

Destinado à cimentação definitiva de peças proteicas e determinados dispositivos, o novo Maxxion C tem cura autopolimerizável e se apresenta na forma de ionômero de vidro e ácido policarboxílico. Confira, no artigo seguinte, os resultados que comprovam a qualidade superior de Maxxion C.

0800 644 6100 | WWW.FGM.IND.BR

Você merece. FGM

Avaliação das Propriedades Físico-químicas do Ionômero de Vidro Maxxion C

INTRODUÇÃO

As principais funções de um agente cimentante são preencher a interface da superfície interna da prótese e a do dente preparado, conferindo retenção, resistência à restauração e ao remanescente dentário e vedamento marginal. Para que um material seja considerado um bom agente cimentante é necessário que apresente características como: formação de uma camada adesiva estável entre os diferentes materiais e o dente, resistência mecânica adequada, boa consistência para fácil aplicação, formação de filmes finos de adesivo entre as peças cimentadas, estabilidade química e biocompatibilidade.

Os ionômeros de vidro foram desenvolvidos na década de 70 nos laboratórios da Inglaterra, esses materiais são baseados em reações de ácido-base, onde um vidro representa a base e um ácido poliacrílico representa o ácido. Quando ocorre a mistura desses dois materiais inicia-se uma reação de neutralização formando pontes de sal (cross-link) que proporcionam resistência ao material após a cura. A grande afinidade existente entre o ionômero de vidro e o tecido dental (dentina e esmalte) é atribuída à presença dos grupos carboxílicos e a polaridade desse material.

O ionômero de vidro para cimentação Maxxion C apresenta as características necessárias de uma agente cimentante. Além de possuir uma alta fluidez esse novo ionômero ainda apresenta um tamanho médio de partícula de 4µm, essas características possibilitam a formação de uma película de adesivo fina melhorando a adesão. Outro fator importante que deve ser observado sobre o Maxxion C é a sua estética: naturalmente os ionômeros de vidro não apresentam uma boa estética impossibilitando sua utilização em regiões cimentadas que necessitam dessa característica. Maxxion C apresenta translucidez similar a da dentina e uma cor branca próxima a uma A1 o que facilita sua utilização e possibilita a cimentação de peças com estética adequada.

Esse trabalho tem como objetivo avaliar as propriedades físico-químicas do novo ionômero de cimentação Maxxion C. Para isso foram realizados ensaios como: resistência a compressão, resistência adesiva, microdureza Vickers, liberação de flúor e sorção de água.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizados diversos ensaios buscando a caracterização do novo ionômero de vidro Maxxion C: resistência à compressão; microdureza Vickers; tensão de cisalhamento; liberação de flúor; absorção de água. Com o intuito comparativo algumas marcas comerciais de ionômeros indicados para cimentação foram submetidas aos mesmos ensaios.

RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO

Foram confeccionados 6 corpos de prova cilíndricos (Ø6mm e altura de 3 mm) de cada ionômero seguindo as especificações dos fabricantes. Posteriormente os corpos de prova foram colocados em água deionizada e permaneceram em estufa a 35°C durante 24h. Nesse ensaio foram testados além do Maxxion C, o Vidrion C (SSWHITE), o Ionomaster C (WILCOS), Ketac-Cem (3MESPE) e Vitro Cem (DFL). Os resultados obtidos foram tratados estatisticamente utilizando o Tukey test com 95% de confiabilidade ($p<0,05$).

MICRODUREZA VICKERS

Os ensaios de microdureza Vickers foram realizados em um microdurômetro PanTec modelo HXD-1000TM com uma carga de 50 gr. Como esse ensaio não é destrutivo foi possível utilizar as mesmas amostras preparadas para o ensaio de compressão. Os resultados obtidos foram tratados estatisticamente utilizando o Tukey test com 95% de confiabilidade ($p<0,05$).

RESISTÊNCIA ADESIVA

Para esse ensaio foram preparadas 6 dentinas bovinas e embutidas em resina acrílica, com isso foi possível cimentar peças cilíndricas metálicas (Ø 4mm e altura de 6 mm). Após a cimentação os corpos de prova permaneceram em água deionizada a 35°C durante 24h e então foram submetidos ao ensaio de cisalhamento (Figura 01) na máquina EMIC DL3000. As marcas comerciais Meron C (VOCO), Vidrion C (SSWHITE), Ionomaster C (WILCOS) e Vitro Cem (DFL) foram submetidas ao mesmo procedimento. Os resultados obtidos foram tratados estatisticamente utilizando o Tukey test com 95% de confiabilidade ($p<0,05$).

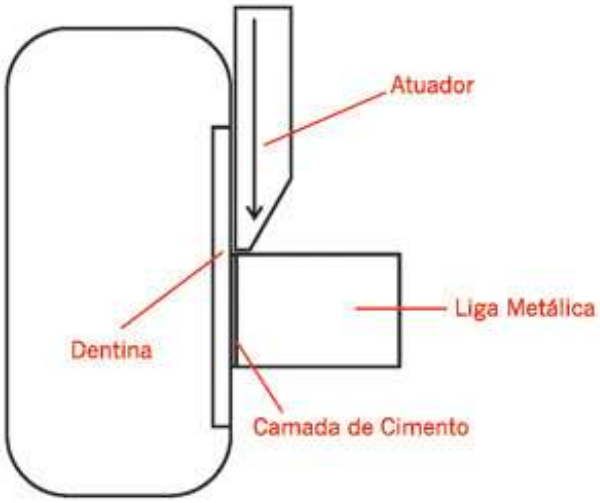


Figura 1. Desenho esquemático do ensaio de cisalhamento.

LIBERAÇÃO DE FLÚOR

Para esse teste foram confeccionados 3 corpos de prova (Ø18 mm e espessura 0,7 mm) para cada um dos ionômeros. Os corpos de prova foram colocados em recipientes com 5 mL de água deionizada que posteriormente foi submetido a uma temperatura de 35°C. Diariamente (a cada 24h) os corpos de prova eram retirados da água secos e colocados em um novo recipiente com água. A água onde estavam os corpos de prova foram submetidas a medições de íons de flúor utilizando um potenciômetro Orion 4 Star. Esse procedimento foi repetido durante 22 dias para o Maxxion C, Vidrion C (SSWHITE), Vitro Cem (DFL) e Ionomaster (WILCOS). Com os resultados obtidos foi possível gerar um gráfico relacionando liberação de flúor com dias decorridos.

SORÇÃO DE ÁGUA

Foram confeccionados 3 corpos de prova (Ø18 mm e espessura 1,0 mm) para cada um dos ionômeros. Para medir a massa inicial foi necessário utilizar um dessecador onde as amostras foram posicionadas e suas massas foram acompanhadas até a total estabilização, gerando a MI (massa inicial). Os corpos de prova foram colocados em recipientes com água deionizada que posteriormente foi submetido a uma temperatura de 35°C. Após uma semana sob essa condição os corpos de prova foram retirados do recipiente, secos com papel absorvente e sua massa foi pesada novamente gerando MU (massa úmida). Com isso foi possível obter a quantidade de água absorvida pelo ionômero, calculando-se então o volume do corpo de prova possibilitando a obtenção do resultado em $\mu g/mm^3$. As marcas comerciais Vidrion C (SSWHITE), Ionomaster C (WILCOS) e Vitro Cem (DFL) foram submetidas ao mesmo procedimento. Os resultados obtidos foram tratados estatisticamente utilizando o Tukey test com 95% de confiabilidade ($p<0,05$).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Figura 02 são apresentados os resultados obtidos para o ensaio de compressão de alguns ionômeros de vidro. Note que o Vidrion C apresentou uma maior resistência, isso se deve principalmente ao tamanho de partícula do vidro utilizado na mistura. Quando maior o tamanho de partícula menor será a resistência à compressão, mas isso irá interferir na espessura de película formada pelo ionômero, aumentando sua espessura final influenciando na resistência adesiva. Outro fator que deve ser observado é a boa resistência à compressão apresentada pelo Maxxion C mesmo sendo um dos ionômeros com menor tamanho de partícula (tamanho médio de 4 µm).

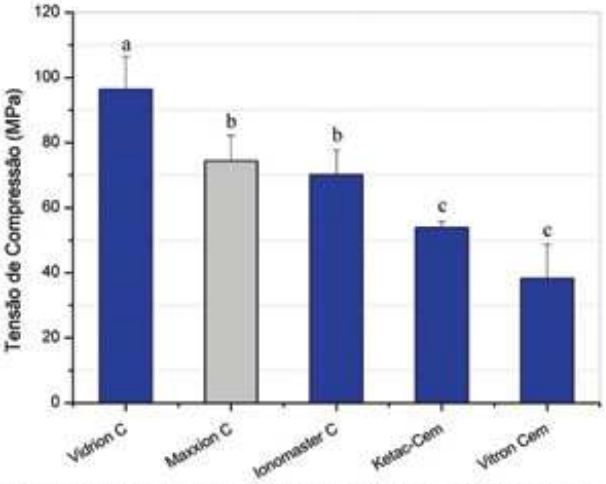


Figura 2. Resultados de tensão de compressão obtidos para o Maxxion C e alguns ionômeros comerciais. Letras diferentes indicam diferenças estatísticas (p<0,05)

Os resultados de microdureza Vickers são apresentados na Figura 03, essa propriedade interfere diretamente na resistência ao desgaste (por abrasão ou erosão). Teoricamente quando maior o valor de microdureza maior será a resistência ao desgaste do material. Em relação a essa propriedade o Maxxion C não obteve diferença estatística em relação a seus concorrentes comerciais, estando presente no grupo dos melhores.

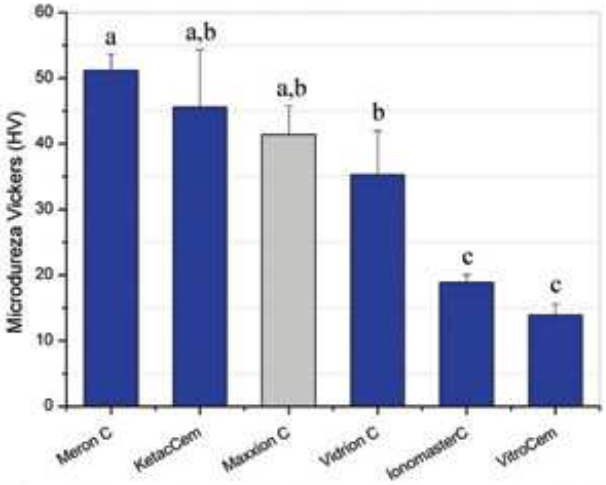


Figura 3. Resultados de microdureza obtidos para o Maxxion C e alguns ionômeros comerciais. Letras diferentes indicam diferenças estatísticas (p<0,05).

Os resultados de resistência adesiva (Figura 04) comprovaram que Maxxion C possui um dos menores tamanhos de partícula de vidro dos ionômeros presentes no mercado. Note que o produto da FGM apresentou a melhor resistência adesiva quando submetido a um ensaio de cisalhamento.

Outro fator que influência na obtenção desse excelente resultado é a alta fluidez da mistura o que irá favorecer ainda mais a formação de uma película fina de adesivo.

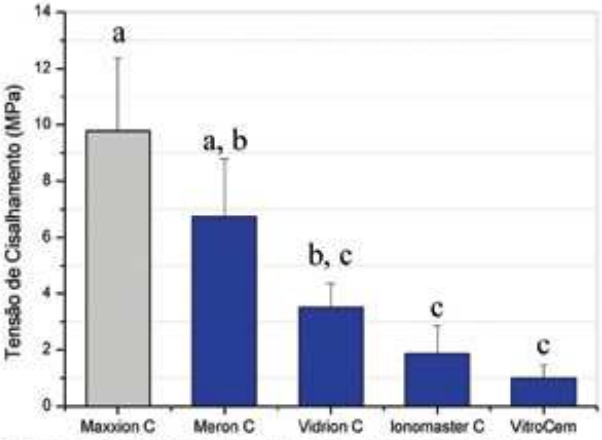


Figura 4. Resultados de tensão de cisalhamento utilizando peça metálica obtidos para o Maxxion C e alguns ionômeros comerciais. Letras diferentes indicam diferenças estatísticas (p<0,05).

A Figura 05 apresenta os resultados de liberação de flúor, é possível observar que o Maxxion C novamente mostrou-se muito eficiente nessa propriedade. Os ionômeros de vidro apresentam maior liberação de flúor nas primeiras 24 e 48h. Observando a representação gráfica apresentada pode-se verificar que o Maxxion C apresenta maior liberação de flúor inclusive nas primeiras 24h, após aproximadamente 20 dias pode-se observar que não ocorre uma diferença significativa entre os ionômeros de vidro.

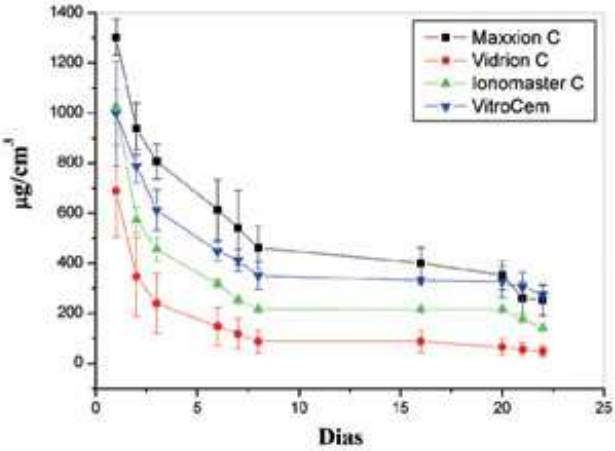


Figura 5. Resultados de liberação de flúor, em µg/cm³, com acompanhamento durante 23 dias.

Outro fator importante que deve ser observado é a sorção de água, mesmo o Maxxion C apre-

sentando uma maior liberação de flúor, ele foi o ionômero que mostrou a menor absorção de água (Figura 06). O ionômero Vitro Cem da DFL não resistiu ao teste e após uma semana submerso em água acabou colapsando e fraturando em vários pedaços impossibilitando a medição da sua massa úmida (MU). Provavelmente isso ocorreu devido ao Vitro Cem apresentar uma elevada absorção de água, sendo essa superior as forças de ligação das pontes de sal formadas durante o processo de cura do ionômero de vidro.

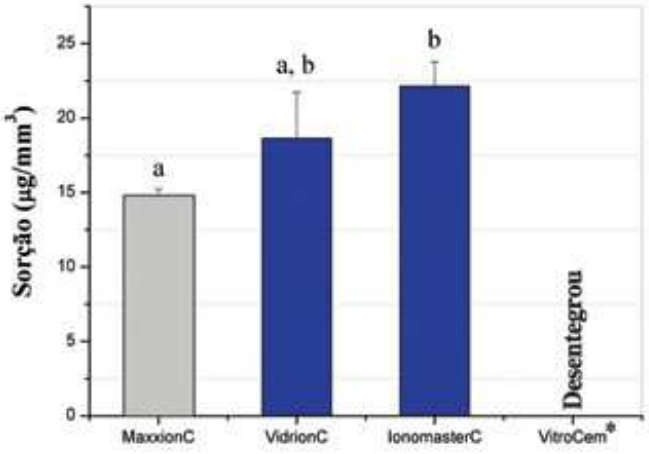


Figura 6. Resultados de absorção de água durante uma semana para o Maxxion C e alguns concorrentes. *O produto VitroCem não apresentou resultado pois não suportou a absorção o que provocou o colapso da sua estrutura.

A avaliação estética do material foi realizada apenas de modo qualitativo, na Figura 07 são apresentados os corpos de prova com 0,6 mm de espessura. Note que existe uma grande diferença de cor e translucidez entre as marcas testadas. Novamente o Maxxion C mostrou-se muito semelhante a dentina devido principalmente a sua translucidez (aproximadamente 55%) muito próxima a esse tecido.

Figura 7. Imagem apresentando corpos de prova com a mesma espessura dos ionômeros de vidro após a cura. a) Vidrion C; b) Ionomaster C; c) VitroCem; d) Maxxion C.

CONCLUSÂO

Após a avaliação dos resultados obtidos é possível concluir que o novo ionômero para cimentação Maxxion C apresenta excelentes propriedades para seu tipo de aplicação principalmente quando comparadas aos seus principais concorrentes. Características como menor tamanho de partícula e alta fluidez aliadas a uma boa liberação de flúor e uma baixa sorção de água possibilitam a esse produto além de uma boa resistência adesiva a longevidade e durabilidade quando submetido ao ambiente bucal.

REFERÊNCIAS DE SUPORTE

[1] **CULBERTSON, B. M.** *"Glass ionomer dental restoratives"* Prog. Polym. Sci. 26 (2001) 577-604;

[2] **LOHBAUER, U. WALKER, J. NIKOLAENKO, S. WERNER, J. CLARE, A.** *"Reactive fibre reinforced glass ionomer cements"* Biomaterials 24 (2003) 2901–2907;

[3] **PRENTICE, L. H. TYAS, M. J. BURROW, M. F.** *"The effect of particle size distribution on an experimental glass-ionomer cement"* Dental Materials (2005) 21, 505–510;

[4] **KENT, B. E. LEWIS, B. G. WILSON, A. D.** *"Glass Ionomer Cement Formulations: I. The Preparation of Novel Fluoroaluminosilicate Glasses High in Fluorine"* J Dent Res 58(6):1607-1619, June 1979;

[5] **NEWMAN, R. A. NEWMAN, G. V. SENGUPTA, A.** *"In Vitro Bond Strengths of Resin Modified Glass Ionomer Cements and Composite Resin Self-cure Adhesives: Introduction of an Adhesive System with Increased Bond Strength and Inhibition of Decalcification"* Angle Orthodontist, Vol 71, No 4, 2001;

[6] **PADILHA, S. C. OERTLI, D. C. PEREIRA, Q. L. FILHO, P. F. SILVA, C. H.** *"Cimentação adesiva resinosa"* International Journal of dentitry, 2(2): 262-265 (2003);

[7] **ALBARNAZ, L. A. MEZZOMO, G. E. DILLENBURG, A. L. GOES, M. F.** *"Avaliação da espessura de película de materiais cimentantes"* Stomatos V. 7 n.12/13 (2001) p.49-53.

Pesquisa, Desenvolvimento, Qualidade, Validação, Confiança e Sucesso.

É esta a trajetória dos produtos FGM cuja qualidade é comprovada por importantes universidades brasileiras em eventos internacionais IADR 2008.

A forte interação e cooperação entre a FGM e as universidades brasileiras têm por objetivo desenvolver tecnologia e levar conhecimento aos cirurgiões dentistas.

Temos a grande satisfação de dividir com nossos caros leitores um breve descritivo de alguns trabalhos que foram apresentados durante o último IADR (International Assotiation for Dental Research) em Miami, Estados Unidos. É a tecnologia brasileira sendo demonstrada e validada.

RESULTADO CLÍNICO DE QUATRO MÉTODOS DE CLAREAMENTO UTILIZANDO A ESCALA DE CORES

FONTE:

BARATIERI, L.N[1]., SARTORI, N[1]., BERNARDON, J[1]., BALLARIN, A[1]., LOPES, G.C[1]., PERDIGÃO, J[2].

[1]Universidade Federal de Santa Catarina, [1]University of Minessota, MN.

Clinical Outcome of Four Bleaching Methods Using a Shade Guide.

J. Dent Res 88 (Spec Iss A): Abst. #2375, 2009 (www.dentalresearch.org).

OBJETIVO:

Comparar o desempenho clínico de quatro métodos de clareamento para dentes vitais utilizando a escala de cores Vita Clássica.

MÉTODOS:

90 indivíduos com dentes anteriores com coloração A2 ou mais escuros foram selecionados após consentimento esclarecido e aprovação pelo comitê de ética. Quatro diferentes técnicas foram utilizadas: (I) Clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 10% (Whiteness, FGM) por 2 semanas (HB); (II) clareamento em consultório sem irradiação por luz utilizando peróxido de hidrogênio a 35% (HP Maxx, FGM), 2 sessões com intervalo de 2 semanas (OB); (III) clareamento em consultório com irradiação por luz (Whitening Lase, DMC) (OBL); (IV) 1 sessão OBL seguida de HB (OBL+HB). Os indivíduos foram distribuídos em três grupos de tratamento em um estudo de boca dividida: (1) HB vs. OBL; (2) OBL vs. OB; (3) HB vs. OBL+HB. A mudança de coloração foi registrada por um observador (cego para o grupo de tratamento) no início, 1, 2, 4, 8 e 16 semanas após, utilizando a escala de cores Vita Clássica (Vident). As estatísticas foram computadas utilizando os testes T-Student's e Tukey-Kramer com $p<0,05$.

RESULTADOS:

Todas as técnicas de clareamento foram efetivas para o clareamento dental. Após uma semana, o grupo IV (1 sessão OBL seguida de HB) resultou em menor alteração de cor que os demais métodos de clareamento. Após duas

semanas, todos os métodos de clareamento resultaram em mudança similar de coloração. Não houve diferença de coloração entre os métodos de clareamento após 4, 8 ou 16 semanas.

CONCLUSÃO:

Uma sessão de OBL seguida de HB por duas semanas foi a técnica mais eficiente de clareamento no período de avaliação de uma semana. Contudo, após duas semanas todos os métodos de clareamento resultaram em mudanças de coloração similares.

MACRO-RETENÇÕES CORONAIS E DIÂMETRO DE PINOS DE FIBRA DE VIDRO: AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À FRATURA DE DENTES BOVINOS

FONTE:

VALANDRO, L.F.[1], AMARAL, M.[1], SANTINI, M.F.[1], WANDSCHER, V.[1], ZOGHEIB, L.V.[2], BOTTINO, M.A.[2], BALDISSARA, P.[3]

[1]Universidade Federal de Santa Maria, [2]Universidade Estadual Paulista (UNESP), [3]University of Bologna, Italy.

Coronal Macro-retentions and Diameter of Glass-FRC: Fracture-Resistance evaluation of Bovine-Teeth.

J. Dent Res 88 (Spec Iss A): Abst. #443, 2009 (www.dentalresearch.org).

OBJETIVOS:

Avaliar a resistência a fratura de dentes bovinos restaurados adesivamente com pinos de fibra de vidro de diferentes diâmetros e formas.

MÉTODOS:

Condutos radiculares de 80 dentes bovinos monorradiculares (16mm de comprimento) foram preparados até 9mm com brocas do próprio sistema de pinos (White Post DC, FGM). Cada amostra foi incluída em um cilindro de PVC utilizando resina acrílica até 3mm da porção mais coronal da amostra e divididas em oito grupos (n=10) baseados no diâmetro e forma: [pinos de fibra de vidro duplo-cônicos lisos] G1 – diâmetro cervical de 1.4mm, 1.6mm, 1.8mm e 2mm respectivamente. Um adesivo de 3 passos (condicionamento+lavagem) + cimento resinoso foi utilizado para a cimentação dos pinos. Posteriormente, o núcleo de preenchimento padrão foi feito em resina composta (Opallis, FGM). As amostras foram armazenadas por 7 dias e após submetidas a carga monotônica em uma velocidade de ensaio de 0,05cm/min até a fratura, em angulação de 45°.

RESULTADOS:

O método 2-way Anova verificou que os fatores do diâmetro do pino (P=0.0007) e a superfície do pino (P=0.0149) afetaram a resistência a fratura significativamente. Baixos valores de resistência à fratura foram notados no grupo com menor diâmetro e macro-retenções (Gr5). As macro-retenções danificaram significativamente a resistência à fratura quando o pino tinha diâmetro de 1.4mm (Gr1 e Gr5). Os pinos de fibra de diâmetros 1.6mm, 1.8mm e 2mm não tiveram seus valores de resistência à fratura diminuídos significativamente pelas macro-retenções. Somente os grupos 4 e 8 (mais largos diâmetros) apresentaram fraturas de padrão catastrófico.

CONCLUSÃO:

Parece haver uma relação inversa entre o diâmetro do pino de fibra e a resistência à fratura. As macro-retenções coronais reduziram a resistência à fratura em pinos de fibra mais finos.

EFEITO PREVENTIVO DE UM GEL DESSENSIBILIZANTE ANTES DO CLAREAMENTO DENTAL EM CONSULTÓRIO

FONTE:

TAY, L.Y., KOSE, C., ANDRADE, T.M., LOGUÉRCIO, A.D., REIS, A,

Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Preventive effect of a desensitizing gel before in-office tooth bleaching.

J.Dent Res 88 (Spec Iss A): Abst. #2369, 2009 (www.dentalresearch.org).

OBJETIVOS:

O objetivo deste estudo clínico duplo-cego randomizado foi o de avaliar se o uso de um agente dessensibilizante (5% de nitrato de potássio e 2% de fluoreto de sódio [Desensibilize KF 2%,FGM]) antes do clareamento dental em consultório poderia diminuir a hipersensibilidade dental quando comparado a um placebo.

MÉTODOS:

30 pacientes livres de cárie com mais de 18 anos de idade foram divididos em grupos controle e experimental. Antes do clareamento em consultório com peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP, FGM) em três aplicações de 15 minutos cada, um gel placebo foi aplicado na superfície vestibular de todos os dentes do grupo controle por 10 minutos. Um procedimento similar foi realizado no grupo experimental, contudo ao invés do gel placebo, um agente dessensibilizante foi empregado pelo mesmo período. O mesmo protocolo de clareamento foi repetido em outra consulta clínica após 1 semana. Os pacientes registraram a percepção da hipersensibilidade dental em uma escala de 0-4. As médias e desvios padrão para mudanças (Δ unidades de escala de cor) a cada reconsulta semanal para ambos os grupos bem como a hipersensibilidade foi comparada utilizando o teste T-Student (α=0.05). A porcentagem de pacientes com hipersensibilidade dental e a intensidade da hipersensibilidade foram analisadas utilizando o teste exato de Fisher e teste T-Student (α=0.05), respectivamente.

RESULTADOS:

A utilização do gel dessensibilizante não afetou a eficácia do agente clareador de peróxido de hidrogênio ($p>0.05$). 46,6% dos pacientes do grupo experimental tiveram hipersensibilidade, enquanto este panorama foi significativamente maior para pacientes do grupo controle (86,6%) ($p=0.04$). A intensidade da hipersensibilidade dental também foi maior para o grupo controle (mediano:2) se comparado ao grupo experimental (mediano:0) ($p=0.008$).

CONCLUSÕES:

Foi concluído que o uso de um agente dessensibilizante baseado em nitrato de potássio a 5% e fluoreto de sódio a 2% antes do clareamento em consultório não afetou a eficácia do clareamento e reduziu a hipersensibilidade dental.

RESISTÊNCIA ADESIVA DE CIMENTOS RESINOSOS À DENTINA INTRA-RADICULAR

FONTE:

BALLARIN, A., LOPES, G.C., BARATIERI, L.N.

Universidade Federal de Santa Catarina.

Bond Strengths of Resin Cements to Root Canal Dentin.

J Dent Res 88 (Spec Iss A): Abst. #1832, 2009 (www.dentalresearch.org).

OBJETIVOS:

Avaliar a resistência ao push-out de pinos de fibra translúcidos (White Post DC, FGM; FRC Postec Plus, Ivoclar Vivadent) à dentina intra-radicular em três diferentes níveis (cervical, médio e apical) utilizando um sistema de cimento resinoso de cura dual (Allcem, FGM) ou um agente de cura-química (Multilink, Ivoclar Vivadent).

MÉTODOS:

Trinta e dois dentes monorradiculares recentemente extraídos apresentando canais radiculares de 14mm de comprimento foram selecionados. Após a terapia endodôntica, os dentes foram randomicamente divididos em quatro grupos: G1 = WhitePost DC (FGM) + AllCem (FGM); G2 = FRC Postec Plus (Ivoclar Vivadent) + AllCem (FGM); G3 = White Post DC (FGM) + Multilink (Ivoclar Vivadent); G4 = FRC Postec Plus (Ivoclar Vivadent) + Multilink (Ivoclar Vivadent). Previamente a inserção dos pinos, as paredes do canal radicular foram condicionadas com ácido fosfórico a 37% (FGM) por 15s, e o sistema adesivo Excite DSC Single Dose (Ivoclar Vivadent) foi aplicado em todos os grupos. Após a estocagem por 30 dias a 37° C, cada amostra foi seccionada para obtenção de nove fatias de 1mm de espessura (três fatias por terço, por exemplo, C=Coronal, M=Médio e A=Apical). Todas as fatias foram submetidas ao teste de push-out (velocidade do ensaio: 0.5mm/min) e subsequentemente analisadas sob MEV para o tipo de fratura. Os resultados foram analizados utilizando-se o método 2-way Anova e post hoc de Scheffe.

RESULTADOS:

Os valores médios de resistência adesiva foram (médias em MPa ± Desvio Padrão): G1C=12.2±6.7; G1M=7.5±4.8; G1A=6.2±4.1; G2C=12.3±4.9; G2M=8.4±5.0; G2A=6.7±5.2; G3C=14.3±5.5; G3M=10.4±6.1; G3A=7.9±4.7; G4C=9.3±6.5; G4M=7.8±6.4; G4A=5.7±4.2. Não houve diferença estatística entre os grupos. O terço apical apresentou os menores resultados para resistência adesiva. A análise de MEV dos padrões de fratura revelaram diferenças entre os grupos.

CONCLUSÃO:

O terço apical mostrou ser a região mais crítica para cimentação adesiva de pinos.

prosil

Silano

Até 30% a mais de capacidade adesiva.

• Pronto para uso, sem necessidade de mistur

Prosil é um silano com excelentes resultado em processos de cimentação e adesão de peça em cerâmica, cerômero, resina laboratorial pinos de fibra de vidro. Quem procura qualidad nas restaurações indiretas escolhe **Prosil.**

Você merece. FGM

Normas de Divulgação de Casos Clínicos

Prezado Doutor

A FGM está investindo em uma nova forma de divulgar seus produtos, suas técnicas e também divulgar os trabalhos realizados por seus parceiros. Esta nova forma de divulgação é uma revista com tiragem de 100.000 exemplares, editada e impressa especificamente para a FGM. A circulação da revista, atualmente, acontece em todo Brasil e em breve deverá ser estendida para a América Latina e Europa.
Visando facilitar o trabalho de seleção de casos clínicos para a revista e nosso banco de dados para divulgação em outros meios que a empresa possui, estamos apresentando um protocolo para orientar a apresentação dos trabalhos clínicos.
Pedimos sua atenção para orientação dos dados abaixo.

Enviar para:
FGM Produtos Odontológicos - Depto. Consultoria Científica.
Av. Edgar Nelson Meister, 474 – Dist. Industrial – Joinville/SC – CEP 89219 501

Artigo:
Título em português, nome do(s) autor (res), com respectiva titulação resumo, introdução, revisão da literatura, proposição, material (ais) e método(s), resultados, discussão, conclusões, referências bibliográficas e foto do autor.

Relato de caso clínico:
Título em português, nome(s) do(s) autor (res) com respectiva titulação, resumo, introdução e/ou proposição, revisão da literatura, discussão, conclusões, referências bibliográficas e foto do autor.

Apresentação da Técnica:
Título em português, nome(s) do(s) autor (res), titulação do(s) autor (res), resumo, introdução e/ou proposição, apresentação da(s) técnica(s), discussão, conclusões, referências bibliográficas e foto do autor.

Seqüência Ilustrativa de caso clínico:
Título em português, nome(s) do(s) autor (es), descritivo do caso clínico indicando os dados relevantes como idade, sexo, diagnóstico tratamento proposto e resultados.

Texto:
O texto deverá ser fornecido em uma via impressa e em um arquivo digital preparado no software "Word for Windows". Fonte Arial 12. Para os casos das legendas das imagens dos procedimentos (passo-a-passo), estas devem seguir como mencionado acima, sendo que devidamente numeradas de acordo com as fotos que encaminhadas.

Profissional:
Enviar uma via impressa e um arquivo digital preparado no software "Word for Windows" fonte Arial 12, com mini currículo e também encaminhar assinatura em papel branco livre de linhas para fins de digitalização.

Fotografias:
As fotografias deverão ser enviadas em alta resolução, numeradas de acordo com a sua seqüência e já recortadas todas no mesmo tamanho, de modo que fique centralizado o assunto de interesse. Os seguintes aspectos devem ser observados:
A) Não serão aceitas fotografias em Power Point ou Word.
B) Não serão aceitas imagens fotográficas fora de foco, com excesso de brilho, escuras ou com outro problema que impeça a visualização do assunto de interesse ou a reprodução.
C) Foto do autor: Deve retratar o autor principal isoladamente ou com sua equipe atualizada e em cores. O formato mínimo para a fotografia em papel é de 5cm x 7cm, preferencialmente em meio digital de alta resolução.
D) Não será aceita foto do autor fora do foco ou com outro problema que impeça a reprodução.

•Questões Éticas:

- Na apresentação de imagens e texto, deve-se evitar o uso de iniciais, nome e número de registro de pacientes. O paciente não poderá ser identificado ou estar reconhecível em fotografias, a não ser que de por escrito o seu consentimento de publicação, o qual deve acompanhar os originais.
- Os trabalhos deverão estar acompanhados de Declaração de Responsabilidade e Transferência de direitos autorais, assinados por todos os autores.

Etapas de Avaliação:

Os trabalhos serão avaliados pela Consultoria Científica da FGM que decidirá quanto à compatibilidade da linha editorial, sobre a divulgação e o período a ser divulgado.

Será aplicada a compatibilidade do trabalho frente à indicação prevista para o produto.

A Comissão de avaliação emitirá um parecer sobre os originais, contendo uma das três possíveis avaliações: "desfavoráveis" "sujeitos a modificação" ou "favoráveis".

Os originais, com avaliação sujeita a modificações, se-rão remetidos ao (s) autor (es) para que estes realizem as modificações pertinentes no prazo máximo de 20 dias.

Uma vez realizadas as modificações pelo(s) autor (es), estas são revistas pelo avaliador e, se forem consideradas suficientes e adequadas, os originais recebem, então, a avaliação "favoráveis".

Forma de apresentação de casos:

Os casos clínicos enviados farão parte dos arquivos da empresa FGM Produtos Odontológicos e poderão ser utilizados a qualquer momento para divulgação na revista, encartes, jornal, cursos, site e quaisquer outros meios de propaganda, citando-se sempre o (s) nome(s) do(s) autor (es).

Desejavelmente os casos clínicos deverão ser realizados unicamente com produtos FGM. Casos onde os produtos de consumo (que não são de importância maior), não sejam FGM, a etapa de seu uso pode ser mencionada, porém sem o nome comercial do produto e sem foto.

Produtos importantes à técnica que não estejam disponíveis na linha FGM poderão ser mencionados.

Todos os casos clínicos deverão vir acompanhados de fotos iniciais intrabucais e /ou do sorriso do paciente, destacando-se as alterações iniciais do caso. A seguir deverão ser apresentadas as fotos ilustrando os passos da sua execução e citando-se os produtos utilizados (ex: condicionador ácido, resina opaca, resina de dentina, resina de esmalte, resinas de efeito ou valor, discos de polimento e pastas, gel clareador, desensibilizantes etc). Por último deve ser anexada a foto com o resultado final intrabucal e ou do sorriso do paciente.

Exemplos:

Nos casos de restaurações de resina composta, deve ser valorizado o detalhamento do passo a passo utilizado. Por exemplo, nos casos de uma restauração policromática devem ser mencionadas as cores utilizadas e em que seqüência.

Nos casos de Pinos de fibra de vidro solicitamos a foto inicial, Radiografia inicial, desobturação do conduto, prova do pino com exame radiográfico e a seqüência completa da cimentação, fotografia final e exame radiográfico.

Consultoria Científica FGM

leticia@fgm.ind.br

FGM Produtos Odontológicos.

Dicas NOTA 10 FGM

prosil

Silano - Agente de União

Promove aumento de até 30% da capacidade adesiva.

Agente de união química em processos de adesão e cimentação de peças em cerâmica, cerômero, resina laboratorial e pinos de fibra de vidro.

topdam

Barreira Gengival Fotopolimerizável

Amplo espectro de utilização nas áreas de Endodontia, Dentística e Implantodontia. Tixotrópico (não escorre).

condac 37

Condicionador Ácido para Esmalte e Dentina.

Não Escorre
Embalagem com 3 seringas de 2,5ml

diamondac I e II

Pastas para Acabamento e Pré-Polimento

Indicado para resinas, esmalte, metais e amálgamas.

diamondac **I**
granulação média
diamondac **II**
granulação fina

cavibrush

Micro Aplicador Descartável

Tamanhos Extra Fino, Fino, Regular e Longo.
Design Exclusivo que facilita a aplicação em áreas de difícil acesso

ÚNICO DO MERCADO COM 2 PONTOS DE DOBRA

diamondR

Pasta para Polimento e Brilho

Indicado para esmaltes e resinas.
Possui granulação fina

diamondexcel

Pasta de Polimento Universal

À base de diamante micronizado
Excelente polimento para todos os materiais restauradores, inclusive porcelana.

desensibilizeKF 0,2%

Gel dessensibilizante de Uso Caseiro

Com Nitrato de Potássio a 5% e Fluoreto de Sódio a 0,2%
Indicado para sensibilidade baixa.

diamondpro

Discos de Lixa Indicados para Acabamento e Polimento de Resinas.

Possui sistema de encaixe rápido que elimina a presença de partes metálicas na superfície de trabalho. Disponíveis nas granulações: grossa, média, fina e extra fina.

desensibilizeKF 2%

Gel Dessensibilizante

Nitrato de Potássio a 5% e Fluoreto de Sódio a 2%.
Indicado para sensibilidade moderada à alta.

diamondflex

Discos de Feltro Flexíveis

Indicado para polimento e brilho dos dentes e restaurações, com flexibilidade e tecnologia que garantem fácil adaptação às margens dos dentes.

desensibilize

Dessenbilizante

O fim da hipersensibilidade dentinária Indicado para o tratamento de hiperestesia dentinária.
Possui dupla ação dessensibilizante neural do Nitrato de Potássio e oclusiva do Cloreto de Estrôncio.

diamond

Discos de Feltro

Indicado para polimento e brilho dos materiais restauradores. Mandril pode ser esterilizado e autoclavado.

Relacionamento FGM

0800 644 6100
www.fgm.ind.br
contato@fgm.ind.br

Os egípcios são responsáveis por várias maravilhas da humanidade, inclusive na odontologia.

ProRetract. O fio retrator de algodão egípcio com a maior hidrofilidade do mercado.

Visualização do fio.

Hidrofilidade.

Utilização do produto.

Foto gentilmente cedida pelo Dr. Carlos Franco.

PRORETRACT

É o fio de afastamento gengival confeccionado com fibras 100% algodão. Possui a maior absorção de líquidos do mercado, excelente maciez para diminuir o atrito e cores vibrantes para melhor visualização. A maneira mais segura e fácil de obter afastamento gengival temporário é com ProRetract.

0800 644 6100 | WWW.FGM.IND.BR

Você merece. FGM