

Tratamento restaurador estético minimamente invasivo através da técnica direta com compósito. Relato de caso clínico

Treatment minimally invasive aesthetic restorative through direct technique with composite. Case report

El tratamiento restaurador estética mínimamente invasiva a través de la técnica directa con composite. Caso clínico

Mônica **KINA**¹
Fernanda Alves **LEAL**²
Aubrey Fernando **FABRE**³
Ovídio César Lavesa **MARTIN**⁴
Marlene Cruz de **COIMBRA**⁵
Juliana **KINA**³

¹ *Mestre e Doutora pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Professora da Disciplina de Materiais Dentários, Dentística e Clínica Integrada da Universidade Camilo Castelo Branco (UNICASTELO), Fernandópolis, SP, Brasil*

² *Acadêmico(a) de Graduação em Odontologia da Universidade Camilo Castelo Branco (UNICASTELO), Fernandópolis, SP, Brasil*

³ *Especialistas, Mestre e Doutores em Ortodontia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, SP, Brasil*

⁴ *Professora da Disciplina de Materiais Dentários, Dentística e Clínica Integrada da Universidade Camilo Castelo Branco (UNICASTELO), Fernandópolis, SP, Brasil*

⁵ *Professora da Disciplina de Saúde Coletiva e Dentística da Universidade Camilo Castelo Branco (UNICASTELO), Fernandópolis, SP, Brasil*

Resumo

A busca por um sorriso harmônico é o desejo da maior parte dos seres humanos. Qualquer alteração na aparência estética pode provocar distúrbios psicológicos podendo variar desde uma simples forma de disfarçar o problema até a introversão total do indivíduo. Alterações dentais de forma, tamanho, cor e posição, são frequentes e comuns na prática clínica diária. Com o desenvolvimento da odontologia denominado adesiva e materiais estéticos restaurações com mínima invasão dos tecidos dentários hígidos vem sendo utilizada. O objetivo desse trabalho é foi descrever a sequencia clínica de fechamento de diastemas com resina composta sem preparo dental e a técnica minimamente invasiva de remoção de mancha hipoplásica utilizando corantes e compósito para a restauração.

Descritores: Resinas Compostas; Adesivos Dentinários; Estética Dentária.

Abstract

The search for a harmonious smile is the desire of most human beings. Any change in the aesthetic appearance can cause psychological disorders ranging from a simple way to disguise the problem until total introversion of the individual. Dental changes in shape, size, color and position, are frequent and common in clinical practice. With the development of so-called adhesive dentistry and aesthetic restorations materials with minimal invasion of healthy dental tissue is being used. The aim of this study is to describe the clinical sequence of resin with diastema closure made no dental preparation and minimally invasive technique hypoplastic stain removal using dyes and composite for restoration.

Descriptors: Composite Resins; Dentin-Bonding Agents; Esthetics, Dental.

Resumen

La búsqueda de una sonrisa armoniosa es el deseo de la mayoría de los seres humanos. Cualquier cambio en el aspecto estético puede causar trastornos psicológicos que van desde una forma sencilla para disfrazar el problema hasta que la introversión total del individuo. Cambios dentales en forma, tamaño, color y posición, son frecuentes y comunes en la práctica clínica. Con el desarrollo de materiales de llamada odontología adhesiva y restauraciones estéticas con mínima invasión del tejido dental sano está siendo utilizado. El objetivo de este estudio es describir la secuencia clínica de la resina con diastema cierre hizo ninguna preparación dental y técnica mínimamente invasivo de eliminación de manchas hipoplásico usando colorantes y compuestos para la restauración.

Descriptor: Resinas compuestas; Recubrimientos Dentinarios; Estética Dental.

INTRODUÇÃO

O desequilíbrio da harmonia do sorriso pode ser causado por assimetria e desproporcionalidade dos dentes entre si e com a gengiva, lábios e rosto, estando diretamente associados a alterações relacionados com a posição, forma, tamanho, cor e texturização dos elementos dentais¹⁻⁴.

Considerando as alterações na cor e texturização dos dentes anteriores, defeitos no esmalte dental podem ocorrer devido a etiologias de caráter hereditária, de fatores locais e sistêmicos, incluindo anormalidades cromossômicas, toxicidades por químicos como flúor, tetraciclina e antineoplásicos, anormalidades metabólicas, infecções e deficiência nutricional podendo ser classificados segundo suas características macroscópicas em hipoplasia dental, opacidade demarcada e opacidade difusa⁵⁻¹⁰.

A opacidade dental é definida como um distúrbio ocorrido durante o estágio de calcificação e maturação do desenvolvimento do esmalte manifestando-se como mudanças na translucidez e opacidades do esmalte. Podem ser classificadas em opacidades demarcada ou difusas. Em ambas as opacidades há uma alteração da translucidez do esmalte, no entanto, na opacidade difusa não é possível delimitar com clareza os limites do esmalte normal e afetado apresentando-se ambas as alterações com esmalte de espessura normal e com lisura superficial, porém com manchas opacas impedindo a passagem de luz uniforme através da estrutura dental, podendo afetar a harmonia estética do sorriso, causando desconforto funcional, psicológicos e estéticos ao paciente⁵⁻¹⁰.

Considerando as alterações de forma e tamanho dos dentes, os diastemas dentais são definidos como um espaço, ou ausência de contato, entre dois ou mais dentes adjacentes, frequentemente encontrado na região anterior da maxila, apesar de poderem ser observados em qualquer região da boca.¹¹⁻¹² Sua etiologia é diversificada e pode ser causado por fatores como discrepância no tamanho dental, trespasse horizontal, excessivo, presença de freio com baixa inserção, giroversão, angulações inadequadas entre dentes contíguos e problemas periodontais. Dependendo da situação clínica encontrada, diversas são as opções de tratamento odontológico disponíveis para restabelecer a forma, estética e muitas vezes a função dos elementos dentais e entre elas podemos citar o tratamento ortodôntico, facetas laminadas, coroas cerâmicas ou restaurações em resina composta¹³⁻¹⁴.

Atualmente, utilização dos adesivos dentinários, conjuntamente com os compósitos diretos em tratamentos restauradores conservadores com mínimo desgaste dental, vem sendo cada vez mais utilizados pelo cirurgião-dentista, ganhando espaço de forma

significativa ao longo dos anos desde a sua introdução devido ao seu caráter conservador, modificações em suas propriedades químicas e físicas, trazendo benefícios como maior resistência, durabilidade e mimetização do elemento dental de forma natural, aspectos fundamentais na reconstrução funcional e estética do sorriso³⁻⁴.

Dessa forma, o objetivo deste artigo é apresentar um caso clínico em que foi realizado o fechamento de diastemas em dentes anteriores com resina composta e tratamento de lesão hipoplásica com mínimo desgaste em restauração direta com resina composta.

RELATO DO CASO

Paciente do gênero masculino, 18 anos de idade, procurou atendimento odontológico queixando-se da aparência estética do seu sorriso após o tratamento ortodôntico. No exame clínico observou-se a presença de diastema e mancha branca opaca localizada no terço incisal dos elementos 11 e 21 (Figura 1).



Figura 1. Aspecto clínico inicial do diastema e manchas opacas nos dentes 11 e 21

Por meio da anamnese não foi possível definir os fatores etiológicos da mancha, porém o paciente relatou que a aparência de seu sorriso afetava o seu convívio social, tornando-o uma pessoa bastante tímida. Em seguida, realizaram-se radiografias periapicais da região dos elementos envolvidos, onde não foram diagnosticadas alterações pulpares e periodontais.

Dessa forma, diante dos aspectos apresentados, os sinais clínicos que levaram ao diagnóstico de opacidade demarcada comprometendo o esmalte e dentina sem o conhecimento específico da causa e devido a pouca idade do paciente foi planejado e proposto ao paciente o clareamento dental associando as técnicas de consultório e caseira, remoção da mancha hipoplásica com mínimo desgaste dental e fechamento de diastema ambos utilizando a técnica direta com resina composta.

Devido à ansiedade pela remoção das manchas hipoplásicas e fechamento de diastema, o paciente

desistiu do tratamento clareador após a primeira sessão de clareamento com a técnica de consultório. Nesta mesma sessão foi realizada a moldagem para a confecção do enceramento de diagnóstico e realizado um ensaio restaurador para a seleção de cor do fechamento de diastema.

Na segunda sessão, foi selecionada a cor do elemento dental com o auxílio da escala de cor Vita Pan Classical (Figura 2), o enceramento de diagnóstico foi moldado com silicona de adição e confeccionado uma guia palatina. Em seguida realizou-se o isolamento relativo do campo operatorio com o auxílio de afastador bucal, rolete de algodão e o fio retrator foi inserido no sulco gengival dos dentes a serem restaurados para a barragem do fluido crevicular e afastamento gengival.



Figura 2. Seleção da cor com a escala de cor Vita Pan Classical

Em seguida, realizou-se o condicionamento ácido dos elementos 11 e 21 com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos, protegendo-se as faces mesiais dos dentes adjacentes com fita veda rosca (Figura 3).

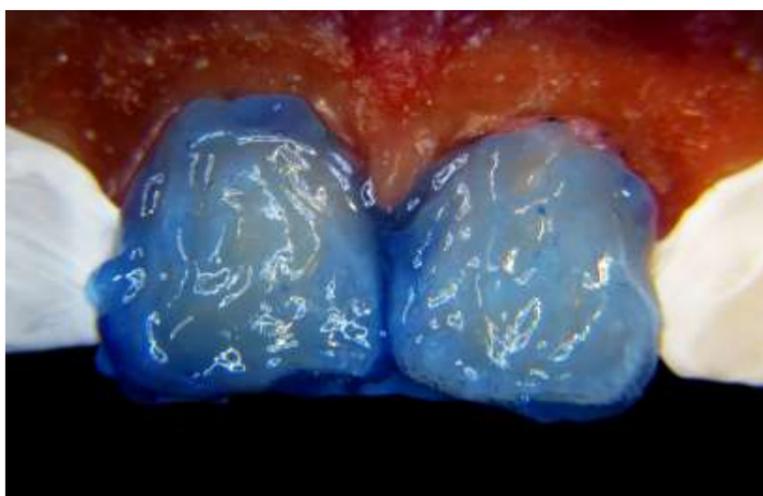


Figura 3. Condicionamento com ácido fosfórico a 37%

Após enxague e secagem dos substratos foi aplicado o sistema adesivo Adper Single Bond de acordo com as recomendações do fabricante (Figura 4) e fotopolimerizado por 30 segundos cada dente.

Para a confecção da restauração uma fina camada da resina composta Filtek Z350 XT, na cor AT (3M ESPE) foi inserida na guia palatina e levada em posição e fotopolimerizada, reconstituindo-se palatal das superfícies mesiais e incisal dos dentes 11 e 21

(Figura 5), na sequência foi reconstruído a parte referente a dentina com o compósito Charisma OA2 (Haeraus Kulzer), a área incisal translúcida foi reconstruída com a resina Filtek Z350 XT na cor AT e por fim a parte referente ao esmalte vestibular foi reconstruído com a resina composta Filtek Z350 XT na cor A2 com o auxílio de tira de poliéster, cunha reflexiva, espátula de resina e pincel para diminuir os excessos e facilitar o trabalho de acabamento. Cada incremento foi fotopolimerizado por 30 segundos. Concluída a restauração completou-se a fotopolimerização por 60 segundos na face vestibular de cada dente. (Figura 4).

Para o tratamento da opacidade de esmalte, foi realizado um pequeno desgaste sobre a mancha com ponta diamantada esférica 1014 em alta rotação e refrigeração constante, após a aplicação do condicionamento com ácido fosfórico a 37% por 10 segundos, aplicação do sistema adesivo e fotopolimerização. Para mascarar o ângulo cavosuperficial da cavidade foi inserido uma fina camada de resina OA2 Charisma. Com o intuito de simular o contorno incisal e a ilusão de translucidez no terço incisal com o auxílio de uma sonda exploradora foi aplicado o corante de cor azul (Tetric Colors, Ivoclar Vivadent) na região incisal dos dentes 11 e 21 e fotopolimerizado por 30 segundos (Figura 5). Em seguida foi aplicada a resina composta Filtek Z350 XT, na cor AT (3M ESPE) para a reconstituição do esmalte vestibular abrasionado e fotopolimerizada por 60 segundos.



Figura 4. Aplicação do sistema adesivo

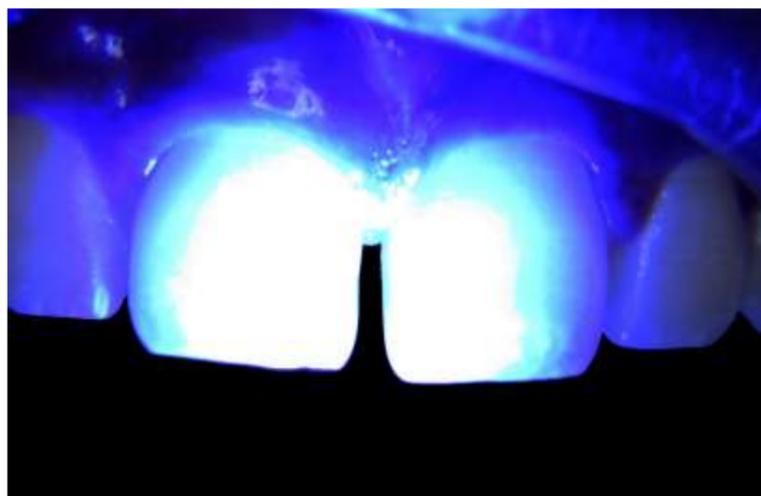


Figura 5. Fotopolimerização

Em uma terceira sessão os procedimentos de acabamento e polimento foram realizados, inicialmente com disco de lixa abrasiva de granulação grossa foi utilizado para restabelecer o contorno da restauração (Figura 6). Nesta etapa e definir adequadamente as áreas de contato proximais, de reflexão e passagem de luz, aumentando-se ou diminuindo-se a área plana dos dentes restaurados. O acabamento e polimento final da restauração foram realizados com discos soft lex sequenciais e pastas de acabamento (Figura 7).



Figura 6. Aspecto após o fechamento de diastema



Figura 7. Remoção da mancha opaca do esmalte

O resultado foi extremamente satisfatório, pois através da técnica direta estratificada foi possível realizar de forma conservadora e extremamente estética o fechamento de diastema e as manchas hipoplásicas devolvendo de forma natural o policromatismo dental (Figuras 8 a 12).

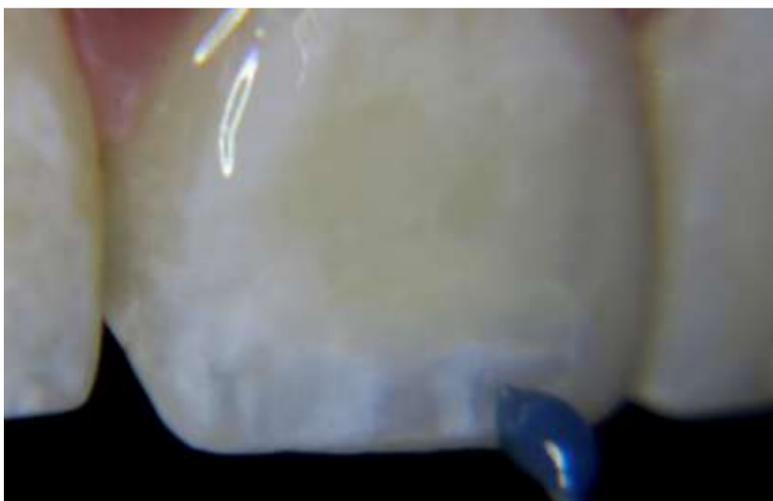


Figura 8. Aplicação do corante azul para mimetizar a translucidez incisal



Figura 9. Aspecto imediato após última camada de resina composta



Figura 10. Acabamento e polimento da restauração



Figura 11. Aspecto imediato após acabamento e polimento



Figura 12. Aspecto final imediato da restauração após o acabamento e polimento

DISCUSSÃO

A desarmonia estética dos elementos dentais pode ocasionar a perda de autoconfiança e autoestima,

sendo em muitos casos os fatores etiológicos de problemas psicológicos e comportamentais, fazendo o indivíduo a agir de maneira tímida, reservada e retraída¹⁵⁻¹⁷. De acordo com Fontana et al.¹⁸ entre as três alterações mais relevantes na aparência estética podemos citar o mau posicionamento dos elementos dentais, seguido das alterações de cor e presença de diastema levando o paciente a procurar o cirurgião dentistas na maioria das vezes, exclusivamente por tratamentos estéticos¹⁸.

Embora na maioria dos casos a presença de diastemas e opacidades dentais em dentes anteriores não prejudique a função mastigatória e a biologia dos tecidos, essas anomalias, independentemente da etiologia, podem comprometer a estética do sorriso. Dessa forma, o tratamento restaurador torna-se recomendado¹⁹⁻²⁰.

No presente caso clínico foi proposto a restauração direta com resina composta sendo a escolha da técnica baseada na localização da mancha hipoplásica, atingindo esmalte e dentina, diagnosticada por transluminação detectando-se baixa capacidade de propagação de luz através da mancha, descartando-se assim a possibilidade da utilização da técnica de microabrasão dental⁵. Além disso, a tomada de decisão pelo tratamento restaurador baseou-se na resistência do paciente em realizar o clareamento dental prévio, insatisfação com sua aparência estética e sua pouca idade, optando-se pela técnica de maior conservação dental e resultados estéticos rápidos e extremamente satisfatórios²⁻³.

De acordo com Kano e Gondo¹ para mimetizar de forma natural o dente a ser restaurado, é de fundamental importância conhecer as propriedades ópticas dos dentes naturais, as diferentes características do material restaurador e o volume de compósito que será inserido para a reconstrução de cada estrutura dental¹.

Desta forma, para mascarar as manchas opacas do presente caso clínica, o preparo dental da mancha opaca foi estendido em várias espessuras, a porção de dentina foi reconstruída com a resina opaca AO2(Charisma, Haeraus Kulzer) com o intuito de mimetizar a dentina remanescente⁵. Devido a pouca espessura de desgaste incisal, a realização do halo translúcido foi constituída com uma fina camada de corante de superfície na cor azul (Tetric Colors, Ivoclar Vivadent) e em seguida foi inserido uma resina de alta translucidez na cor AT (3M Dental Espe) cobrindo toda a restauração e dando aspecto de profundidade a cor da dentina. Se não fosse pela utilização de uma resina opaca para reconstrução da dentina e o corante de superfície para reproduzir o efeito óptico do esmalte incisal, o desgaste superficial da mancha teria que ser bem mais profundo necessitando de maior sacrifício

dental de estruturas híidas para reprodução natural do caso em questão.

Quanto à confecção do fechamento de diastema pela técnica de estratificação direta com compósito, foram realizados modelos de estudo e o enceramento de diagnóstico dos elementos 11 e 21¹⁻⁴. Por meio dessa técnica foi possível à visualização tridimensional do dente seu posicionamento bem como dos tecidos adjacentes antes da restauração, tornando o diagnóstico e a seleção da técnica mais previsível.¹⁻⁵ Além disso, através do enceramento de diagnóstico foi possível a confecção de uma guia de silicone que facilitou a reprodução dos contatos proximais, oclusais, do policromatismo dental e do acabamento e polimento final da nova restauração^{1-5,21}.

CONCLUSÃO

O tratamento realizado proporcionou resultados positivos. A técnica restauradora adesiva direta mostrou-se uma excelente opção de tratamento restaurador estético, devido à possibilidade de mimetização das estruturas dentárias e conseqüentemente o restabelecimento da harmonia do sorriso com naturalidade e mínimo sacrifício de estrutura dental.

REFERÊNCIAS

1. Kano, P; Gondo, R. Uso de Compósitos em Dentes Anteriores. In: Baratieri LN et al.(eds). Soluções Clínicas. Florianópolis: Ponto; 2008. p.215-250.
2. Araújo EM Jr. Cor e forma: Elementos essenciais na estética dental. Clínica- Int J Braz Dent. 2007; 2(3):108-123.
3. Baratieri LN et al. Soluções clínicas: fundamentos e técnicas. Florianópolis - SC: Editora Ponto, 2008. 601p.
4. Baratieri LN et al. Odontologia Restauradora: Fundamentos e Técnicas. 2.ed. São Paulo SP:GEN Grupo Editorial Nacional/Editora Santos; 2015. p.331-430
5. Bernardon JK, Gondo R, Baratieri LN. Minimally invasive restorative treatment of hypoplastic enamel in anterior teeth. 2011; Am J Esthet Dent. 2011;1(3):10-24.
6. Hoffmann RHS, Sousa MLR, Cypriano S. Prevalência de defeitos de esmalte e sua relação com cárie dentária nas dentições decídua e permanente. Cad Saúde Pública. 2007;23(2):435-44.
7. Lunardelli SE, Peres MA. Prevalence and distribution of developmental enamel and defects in the primary dentition of pre-school children. Braz Oral Res. 2005;19(2):144-9.
8. Seow KW. Clinical diagnosis of enamel defects:

- pitfalls and practical guidelines. *Int Dent J.* 1997; 47(3):173-82.
9. William V, Messer LB, Burrow MF. Molar incisor hypomineralization: review and recommendations for clinical management. *Pediatric Dent.* 2006; 28(3):224-32.
 10. Willmott NS, Bryan RA, Duggal MS. Molar Incisor Hypomineralisation: a literature review. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2008;9(4):172-9.
 11. Araújo MG. Ortodontia para clínicos: Programa pré-ortodôntico. 4ed. São Paulo: Editora Santos; 1988.
 12. Tanaka O. Má oclusão. Simplesmente má oclusão. *J Bras Ortodon Ortop Facial.* 2000; 5(28):6-10.
 13. Busato ALS, Macedo RP, Reston EG, Barbosa AN, Sanseverino MCS, Wolwacz VF, et al. Redução ou fechamento de espaços interdentários. *Stomatos.* 2006;12(22):19-23.
 14. Oquendo A, Brea L, David S. Diastema: correction of excessive spaces in the esthetic zone. *Dent Clin North Am.* 2011;55(2): 265-81.
 15. Simões MP, Albino LGB, Reis AF, Rodrigues JA. Restaurações estéticas conservadoras em dentes anteriores. *R Dental Press Estét.* 2009; 6(1):90-101.
 16. Vellasco K, Campos I, Zouain-Ferreira TRF, Basting RT. Dentística minimamente invasiva: plástica dental. *Arq Odontol.* 2006;42(2):104-12.
 17. Keene HJ. Distribution of diastemas in the dentition of a man. *Am J Phys Antropol.* 1963;21(4): 437-41.
 18. Fontana UF, Pacheco IB. Contorno Cosmético. *JBD.* 2004; 3(9): 33-39.
 19. Kina M, Souza AP, Kina J, Simonato LS, Martin OCL, Boer NP. Tratamento restaurador estético de hipoplasia dental - Relato de caso. *Prosthes Lab Sci.* 2014;4(13):66-71.
 20. Kina M, Boer NP, Kina J, Martin OCL, Arruda FJ, Moretti JJ. Fechamento de diastema com facetas de porcelana – Relato de caso, *Prosthes Lab Sci* 2013;2(8):296-301.
 21. Nahsan FP, Mondelli RF, Franco EB, Naufel FS, Ueda JK, Schmitt VL, et al. Clinical strategies for esthetic excellence in anterior tooth restorations: understanding color and composite resin selection. *J Appl Oral Sci.* 2012;20(2):151-6.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Mônica Kina

monicakina@gmail.com

Submetido em 30/05/2015

Aceito em 12/06/2015