

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE ODONTOLOGIA

**HIPOPLASIA EM DENTES PERMANENTES JOVENS: UMA ABORDAGEM
ESTÉTICA CONSERVADORA**

Carolina Martins Suman

Orientador: Prof. Dr. Fernando Borba de Araujo

Porto Alegre, dezembro de 2010.

Carolina Martins Suman

**HIPOPLASIA EM DENTES PERMANENTES JOVENS: UMA ABORDAGEM
ESTÉTICA CONSERVADORA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito básico para
obtenção do grau de Cirurgião-Dentista pela
Faculdade de Odontologia da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul.

**Orientador: Prof. Dr. Fernando Borba de
Araujo**

Co-Orientadora: Profa. Letícia Matuella

Porto Alegre, dezembro de 2010.

SUMÁRIO

1 ANTECEDENTES E JUSTIFICATIVAS.....	3
1.1 HIPOPLASIA DENTAL.....	3
1.2 ESTÉTICA DENTAL.....	3
1.3 ODONTOLOGIA MINIMAMENTE INVASIVA.....	4
2 OBJETIVOS.....	5
3 ARTIGO CIENTÍFICO.....	6
REFERÊNCIAS.....	17
ANEXO A – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	18
ANEXO B – Figuras e suas respectivas legendas.....	20

1 ANTECEDENTES E JUSTIFICATIVAS

1.1 HIPOPLASIA DENTAL

A hipoplasia de esmalte é um distúrbio de desenvolvimento que pode ser consequência de eventos sistêmicos, traumáticos, ambientais ou genéticos, interferindo na formação normal da matriz do esmalte, causando defeitos e irregularidades na sua superfície. Pode se apresentar clinicamente como manchas esbranquiçadas, irregulares, rugosas, ou ainda, sulcos e ranhuras, bem como outras alterações na estrutura do esmalte¹. Sendo o esmalte dentário um tecido de natureza não remodeladora, uma vez formado ficam permanentemente registradas em sua superfície as alterações sofridas durante o seu processo de formação. A intensidade e duração do estímulo interferem na extensão e localização da hipoplasia. Além de ser um achado frequente na clínica odontológica infantojuvenil, as hipoplasias apresentam alterações que comprometem a estética, função, sensibilidade e susceptibilidade à doença cárie².

1.2 ESTÉTICA DENTAL

A estética é um fator importante na vida em sociedade e no comportamento pessoal frente ao outro. Nesse sentido, indivíduos com o sorriso comprometido podem apresentar variações no comportamento, afetando de forma negativa o desenvolvimento de sua personalidade, com prejuízo na autoconfiança e autoestima. As lesões hipoplásicas tendem a repercutir negativamente na qualidade de vida do indivíduo, uma vez que interferem na estética do sorriso quando localizada em dentes anteriores. Assim, indivíduos com os dentes anteriores comprometidos têm uma tendência a sentir tristeza, insegurança e preocupação, levando-os a um estado de instabilidade emocional^{3,4}.

Através do desenvolvimento de novos materiais e técnicas, a odontologia estética está avançando vertiginosamente. Numa sociedade competitiva, em que há considerável valorização das questões estéticas, a odontologia tem se inserido nesse contexto, respondendo aos anseios da população no que diz respeito à recuperação do sorriso. Dessa forma, o tratamento dos dentes hipoplásicos afetados, recuperando a estética e

harmonia facial, possui uma grande relevância no restabelecimento da autoestima e autoconfiança da criança^{5,6}.

1.3 ODONTOLOGIA MINIMAMENTE INVASIVA

Uma tendência contemporânea de preservar ao máximo a estrutura dentária, envolvendo diagnóstico, prevenção e tratamento da doença cárie, vem sustentando o desenvolvimento da chamada “odontologia minimamente invasiva”. Paralelamente, esta vem sendo acompanhada da evolução dos materiais adesivos, que propiciam técnicas alternativas de preparo cavitário. A evolução da odontologia adesiva nesse contexto tem possibilitado uma série de tratamentos com pouco ou nenhum desgaste dos tecidos dentais saudáveis. Com a evolução das resinas compostas, tem sido possível realizar restaurações cada vez mais estéticas, previsíveis e conservadoras, algumas envolvendo hipoplasias dentais. Para tal, o sistema de resinas selecionado deve apresentar boas características ópticas, que reproduzem diferentes graus de translucidez e opacidade, efeitos de opalescência, com disposição de vários matizes e saturações, bem como de resinas para reprodução de valor.

Em se tratando de pacientes infantojuvenis com a estética dental comprometida, esse conceito de odontologia minimamente invasiva tem maior impacto, pois os aspectos biológicos devem ser levados em conta na decisão clínica por um plano de tratamento seguro com bons resultados a médio e longo prazo.

2 OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo apresentar o relato de um caso clínico envolvendo a recuperação estética de um incisivo central superior permanente afetado por hipoplasia de esmalte em um paciente infantojuvenil, através de uma técnica restauradora onde não foi executado nenhum procedimento invasivo na lesão ou adjacente a esta.

3 ARTIGO CIENTÍFICO

HIPOPLASIA EM DENTES PERMANENTES JOVENS: UMA ABORDAGEM ESTÉTICA CONSERVADORA

Hypoplasia in young permanent teeth: a conservative aesthetic approach

Carolina Martins Suman¹, Letícia Matuella², Fernando Borba de Araujo²

¹Aluna do Curso de Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

²Departamento de Cirurgia e Ortopedia, Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Professora Substituta da Disciplina de Clínica Infante Juvenil

³Departamento de Cirurgia e Ortopedia, Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Professor Associado da Disciplina de Clínica Infante Juvenil

Endereço para correspondência:

Prof. Dr. Fernando Borba de Araujo

Disciplina de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da UFRGS

Rua Ramiro Barcelos, 2492.

CEP 90035-003, Bomfim, Porto Alegre, RS (Brasil)

Tel: 51.33085027

E-Mail: fernando.araujo@ufrgs.br

RESUMO

A hipoplasia de esmalte é um distúrbio de desenvolvimento relativamente freqüente na clínica odontológica infantojuvenil, que apresenta alterações que comprometem a estética do sorriso, quando localizadas nos dentes anteriores, podendo repercutir negativamente na qualidade de vida da criança. O tratamento restaurador foi

realizado com o objetivo de recuperar a estética do sorriso comprometida por uma hipoplasia de esmalte em um incisivo central superior de uma paciente infantojuvenil de 10 anos de idade com histórico de traumatismo alvéolo dentário na dentição decídua antes dos 2 anos de idade. Foi planejada e executada uma técnica restauradora direta utilizando-se como material restaurador a resina composta, onde não houve nenhuma intervenção invasiva na lesão hipoplásica ou adjacente a ela. Este tipo de tratamento restaurador mostrou-se uma boa alternativa para a resolução de situações clínicas como a do caso em questão, uma vez que foi capaz de restabelecer a harmonia entre função e estética sem prejuízo à estrutura dental, satisfazendo as expectativas do paciente e consequentemente melhorando a sua autoestima.

Palavras chave: Hipoplasia de esmalte, dente permanente jovem, estética, resina composta, mínima invasão.

INTRODUÇÃO

A hipoplasia de esmalte é um distúrbio de desenvolvimento, geralmente resultante de uma injúria às células especializadas na secreção do esmalte, conhecidas como ameloblastos¹, caracterizando-se por uma formação defeituosa ou deficiente da matriz orgânica do esmalte². Além de ser um achado relativamente frequente na clínica odontológica infantojuvenil, apresenta alterações que comprometem a estética, função, sensibilidade dentinária e susceptibilidade à doença cárie³. A intensidade e duração do estímulo danoso sobre os ameloblastos refletem na extensão e localização da hipoplasia⁴. Clinicamente, a hipoplasia pode se caracterizar como manchas irregulares difusas ou bem delimitadas, de coloração esbranquiçada ou amarelo-acastanhada, de superfície lisa ou rugosa, com sulcos e ranhuras. Em alguns casos, pode inclusive apresentar áreas cavitadas^{1,5}.

A hipoplasia de esmalte apresenta origem genética ou ambiental e etiologia sistêmica ou local. As hipoplasias de origem genética acometem usualmente a dentição decídua e permanente e, de modo geral, apenas o esmalte é afetado, como por exemplo, a

amelogênese imperfeita. As lesões hipoplásicas relacionadas aos fatores ambientais acometem, na maioria das vezes, apenas uma das dentições, podendo atingir esmalte e dentina⁶. Entre as causas sistêmicas mais frequentemente relacionadas com a sua instalação, destacam-se: infecções do trato respiratório e urinário, otite média, complicações asmáticas, deficiências nutricionais, doenças exantemáticas, sífilis congênita, doença celíaca, prematuridade ao nascimento, causas idiopáticas, entre outras^{6,7}. Já as causas locais mais citadas são as decorrentes de infecções periapicais, sendo os pré-molares os dentes mais acometidos (em função das lesões cáries em dentes decíduos), como também os traumatismos na dentição decídua, com ocorrência maior nos incisivos centrais superiores, devido à proximidade entre o dente decíduo e o germe do permanente em desenvolvimento^{6,8,9,10,11}.

As lesões hipoplásicas tendem a repercutir negativamente na qualidade de vida do indivíduo, uma vez que comprometem a estética quando localizada em dentes anteriores. Uma criança ou adolescente com o sorriso comprometido poderá apresentar distúrbios psicológicos e comportamentais. Dessa forma, o tratamento dos dentes afetados, recuperando a estética e harmonia facial, possui uma grande relevância no restabelecimento da autoestima e autoconfiança da criança^{12,13}.

O entendimento do processo saúde-doença da cárie e a tendência contemporânea de preservar ao máximo a estrutura dentária nos preparos cavitários, aliada a melhoria da qualidade dos materiais restauradores estéticos, permitem ao profissional solucionar casos de hipoplasia com envolvimento estético-funcional com nenhum ou mínimo prejuízo aos tecidos dentários saudáveis. A evolução permanente dos materiais adesivos vem contribuindo para a resolução destes problemas na prática clínica, pois, quando corretamente utilizados, permitem o desenvolvimento de um perfeito mimetismo das estruturas naturais. Em pacientes infantojuvenis, o planejamento e a sua conseqüente execução devem ser conduzidos de forma a permitir um bom resultado a médio e longo prazo, não apenas em termos de estética, mas também considerando os aspectos biológicos de saúde dentária e periodontal¹⁴.

O presente trabalho tem como objetivo apresentar o relato de um caso clínico envolvendo a recuperação estética de um incisivo central superior permanente afetado por hipoplasia de esmalte em um paciente infantojuvenil, através de uma técnica restauradora onde não foi executado nenhum procedimento invasivo na lesão ou adjacente a esta.

CASO CLÍNICO

Uma paciente de 10 anos de idade, sexo feminino, cor negra, procurou atendimento no ambulatório de Clínica Infantojuvenil da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, apresentando queixa de sensibilidade dentinária e prejuízo na aparência estética dental decorrente de uma cavidade, de cor acastanhada no incisivo central superior esquerdo permanente. Sua responsável relatou que a menina sofreu um traumatismo alvéolo dentário na dentição decídua ao redor dos 2 anos de idade, época em que o incisivo central superior estava em fase de desenvolvimento de sua coroa. Após profilaxia, com o campo isolado e seco, ao exame clínico constatou-se uma lesão hipoplásica cavitada com envolvimento de esmalte e dentina, localizada no terço médio e incisal da superfície vestibular do dente supracitado (Anexo B: Fig. 1-8). A paciente possuía dentição permanente jovem completa, com exceção dos segundos molares permanentes.

Obteve-se a autorização da responsável para o registro e posterior publicação do caso em um periódico científico, preservando-se a identidade da paciente. Para a recuperação estética do elemento afetado, foi planejada uma intervenção restauradora conservadora, contemplando a não remoção do tecido hipoplásico, como também de estruturas adjacentes a este. Este planejamento teve sustentação na idade da paciente e na implicação de um desgaste maior da estrutura dentária nesta fase a médio e longo prazo, como também foram considerados os aspectos biológicos de um dente permanente jovem em termos de saúde dentária e periodontal. O material restaurador selecionado foi o FiltekTM Z350 XT (3M/ESPE), sistema de resina composta nanoparticulada indicado para restaurações diretas, com propriedades mecânicas e estéticas (cores de esmalte, corpo, dentina e translúcidas) satisfatórias, que o torna um material diferenciado neste contexto.

Foi realizado um *moke-up* (ensaio restaurador) para escolha das cores de resina composta previamente ao procedimento definitivo.

Na sessão clínica de intervenção, a criança foi submetida à profilaxia dentária e ao isolamento relativo (roletes de algodão e afastadores). Sem nenhum tipo de preparo, a lesão hipoplásica e áreas adjacentes a esta numa extensão de até 1 mm foram condicionadas com ácido fosfórico a 35% (3M/ESPE) por 15 segundos em dentina e 30 segundos em esmalte. Após lavagem pelo mesmo tempo total de condicionamento, e posterior leve secagem, foi aplicado o sistema adesivo (AdperTM Single Bond Plus, 3M/ESPE), de acordo com as recomendações do fabricante e posteriormente polimerizado por 20 segundos.

Após este passo, iniciou-se o protocolo clínico da técnica incremental, utilizando resinas de diferentes cores e opacidades, na tentativa de mascarar a mancha hipoplásica, além de reproduzir a forma e textura do dente natural. A primeira camada de resina composta aplicada apenas na região mais escurecida da lesão foi a Filtek Z350 XT WD (3M/ESPE), com o objetivo de tentar eliminar esta mancha escura através do elevado grau de opacidade da resina. Uma camada seguinte de pigmento branco (Creative Color White Opaque, Cosmedent) colocado sobre a camada anterior de resina teve como objetivo reproduzir um pouco da leve fluorose que a paciente apresentava. Este foi aplicado horizontalmente com o auxílio de uma lima endodôntica fina (nº 10) e polimerizado em seguida. A dentina artificial foi esculpida de maneira a reproduzir o menor sobrecontorno possível, utilizando um mínimo incremento da resina Filtek Z350 XT A2D (3M/ESPE). Com a caracterização da dentina realizada com resinas de maior saturação cromática já anteriormente citadas, a última camada do processo restaurador foi esculpida com uma resina de corpo (Filtek Z350 XT B3B (3M/ESPE), que foi a que melhor mimetizou e se aproximou à cor final do dente homólogo. Um acabamento inicial e preliminar da restauração foi realizado com discos abrasivos (Sof-LexTM Pon-On, 3M/ESPE), precedido por lâminas de bisturi nº12 (Free-Bac), que iniciaram um refinamento à escultura.

Após uma semana, foi realizada uma sessão clínica complementar de acabamento e polimento da restauração. Foram utilizados intercaladamente discos de lixa flexíveis de granulação decrescente (Sof-LexTM Pon-On, 3M/ESPE), e para reprodução da textura da superfície do esmalte natural foram utilizadas uma ponta diamantada de granulação extrafina (no 3195FF, KG Sorensen) e uma broca carbide multilaminada (12 lâminas n° 7005F, FG, Microdont). Um polimento final foi obtido com uma escova de Carbetto de Silício (Jiffy® Brush, Cosmedent).

Um resultado clínico satisfatório imediato foi alcançado, principalmente se for considerado que nenhum preparo foi realizado prévio à colocação do material restaurador, o que fez com que fossem diminuídas as possibilidades do profissional trabalhar amplamente com a técnica estratificada de resina (pelo menor volume de material a ser colocado), que por sua vez valoriza algumas características e propriedades de um material adesivo, tais como opalescência, fluorescência e translucidez, entre outras. (Anexo B: Fig. 9-16).

DISCUSSÃO

A procura por um sorriso branco e saudável está entre as principais razões pela busca ao tratamento odontológico. Diante dos diversos tipos e marcas de materiais restauradores disponíveis no mercado, cada um apresentando as suas vantagens e limitações frente aos demais, de acordo com as especificações dos fabricantes, torna-se difícil a seleção do material restaurador para cada situação clínica.

No caso apresentado, a criança apresentava uma lesão de hipoplasia de esmalte nos terços médio e incisal do incisivo central superior esquerdo. Segundo relato da sua responsável, a criança apresenta histórico de trauma na dentição decídua na infância. Tal ocorrência está relacionada com a incidência de defeitos de esmalte nos dentes permanentes anteriores, principalmente quando ocorre antes dos 4 anos de idade, período considerado crítico para a formação da coroa do sucessor permanente, uma vez que os ameloblastos constituem-se numa das células mais sensíveis do corpo humano, no que diz respeito à função metabólica⁷.

O objetivo principal do tratamento das hipoplasias de esmalte em dentes anteriores é restabelecer a anatomia e harmonia entre estética (principalmente), função e oclusão, devolvendo ao paciente sua autoestima e promovendo benefícios psicológicos e sociais⁷.

Vários tipos de tratamento são recomendados de acordo com a severidade da doença. Nas manchas mais leves, pode-se optar pelo clareamento dental, antecedido ou não pela microabrasão do esmalte. No caso de manchas hipoplásicas moderadas e severas, com envolvimento de dentina, o tratamento recomendado é a execução de procedimentos restauradores diretos ou indiretos¹⁵.

Para a realização do procedimento clínico restaurador, a criança foi submetida ao isolamento relativo com afastadores e roletes de algodão. Este tipo de isolamento foi escolhido por oferecer melhor visualização de forma e cor dos dentes adjacentes ao hipoplásico quando comparado aos demais tipos.

A odontologia minimamente invasiva visa preservar a maior parte possível de tecido dentário sadio, e a partir disso, técnicas de preparo cavitário com pouco ou nenhum desgaste à estrutura dentária vem sendo desenvolvidas. A realização de procedimentos restauradores estéticos e ultraconservadores da estrutura dentária somente são possíveis graças à evolução dos sistemas adesivos. E entre esses, atualmente, a adesão segue duas tendências: a técnica do condicionamento ácido total e a do *primer* autocondicionante. No caso em questão, a técnica do condicionamento ácido total utilizada é a de maior aceitação na prática diária, pois apresenta resultados clínicos mais previsíveis, em virtude do grande número de trabalhos clínicos e laboratoriais já realizados.

A evolução também dos materiais restauradores têm tornado cada vez mais viável essa alternativa clínica de tratamento de menor invasão aos tecidos dentários. O sistema de resinas compostas escolhido deve apresentar boas características ópticas, que reproduzem diferentes graus de translucidez e opacidade, efeitos de opalescência, com disposição de vários matizes e saturações, bem como um bom polimento final. A

possibilidade de reproduzir o policromatismo do dente natural é uma realidade das resinas compostas.

Compreender as propriedades das resinas compostas e conhecer as suas possibilidades e limitações é fundamental para a obtenção dos resultados estéticos desejados. Entretanto, este resultado final não só depende da forma e da cor, mas principalmente do modo como o profissional reproduz estas características. A forma de um dente pode ser reproduzida em detalhes, e quando estes são de natureza estética, a morfologia da superfície, irregular ou não, passa a ser alvo de maior atenção. O efeito da cor passa a ser influenciado pela absorção e reflexão da luz. Assim, a interação da forma e cor na superfície de uma restauração torna-se importante no resultado estético final, muito mais pelo contexto geral do que pela cor escolhida.

Uma das etapas mais difíceis na restauração envolve a reprodução da superfície de esmalte. Originalmente, esta deve ser reproduzida com resinas para esmalte, que se caracterizam por maior translucidez e opalescência. Deve haver espaço para tal, devendo-se levar em conta também a idade do paciente. Recomenda-se anotar características e detalhes de cor, textura e forma dos dentes vizinhos. No caso em questão, como não houve nenhum pré-tratamento invasivo, e a mancha hipoplásica era muito severa, camadas opacas de resina composta tiveram prioridade na estratificação, diminuindo o espaço para camadas translucidas de resina. Mesmo assim, obteve-se um discreto sobrecontorno da restauração (Anexo B: Fig. 13).

Durante a elaboração do plano de tratamento, principalmente na clínica infantojuvenil, devemos considerar uma opção terapêutica que permita um bom prognóstico a médio e longo prazo, não apenas em termos de estética, mas também considerando os aspectos biológicos do dente em questão¹⁴. Para tal, os procedimentos menos ou não invasivos devem ser preferidos. No caso clínico em questão, havia a queixa estética da paciente em relação ao sorriso comprometido pela mancha hipoplásica envolvendo esmalte e dentina, justificando assim a necessidade de uma intervenção restauradora imediata. Inúmeros trabalhos da literatura ilustram casos clínicos com bons

resultados estéticos, quando expostos à remoção mecânica total do tecido afetado pela hipoplasia, seguido de restauração direta com resina composta^{4, 14, 15, 16, 17}.

Entretanto, o presente trabalho apresenta uma alternativa terapêutica conservadora para a recuperação estética de dentes permanentes jovens anteriores hipoplásicos. A técnica adesiva estratificada com resina composta é simples, dispensa o desgaste da estrutura dentária e, conseqüentemente, anestesia, projetando bons resultados clínicos imediatos, graças à evolução dos materiais adesivos. Aliado a esta prática, o profissional deve conhecer as propriedades ópticas dos dentes naturais e a interpretação da cor como fenômeno físico. A cor de um dente é determinada pela interação entre esmalte e dentina, e a sua definição, relatada pela física, não tem o mesmo significado quando aplicada à arte¹⁸.

CONCLUSÃO

O tratamento restaurador direto com resina composta sem a remoção do tecido hipoplásico mostrou-se efetivo como uma alternativa para a recuperação estética imediata de dentes permanentes jovens de pacientes infantojuvenis, uma vez que foi capaz de restabelecer a harmonia entre função e estética sem prejuízo à estrutura dental, e principalmente satisfazendo as expectativas estéticas do paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ford D, Seow WK, Kazoullis S, Holcombe T, Newman B. A Controlled study of Risks Factors for Enamel Hypoplasia in the Permanent Dentition. **Pediatric Dentistry**. 2009 Sep/Oct; 31(5): 382-388.
2. Hoffmann RHS, Sousa MLR de, Cypriano S. Prevalência de defeitos de esmalte e sua relação com cárie dentária nas dentições decídua e permanente, Indaiatuba, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. 2007 Fev; 23(2): 435-444.
3. Seow WK. Enamel hypoplasia in the primary dentition: A review. **J Dent Child**.1991; 58(6): 441-52.
4. Bendo CB, Sacarpelli AC, Junior JBN, Vale, MPP, Paiva SM, Pordeus IA. Hipoplasia de esmalte em incisivos permanentes: um acompanhamento de 6 meses. **RGO**. 2007 Jan/Mar; 55(1): 107-112.
5. Gomes AC, Neves LT das, Gomide MR. Enamel defects in maxillary central incisors of infants with unilateral cleft lip. **Cleft Palate-Craniofacial Journal**. 2009 July; 46(4): 420-424.
6. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. Distúrbios do desenvolvimento das estruturas bucais e parabucais. **Tratado de patologia bucal**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987. Cap.1. p. 1-79.
7. Ribas AO, Czlusniak GD. Anomalias do esmalte dental: etiologia, diagnóstico e tratamento. **Biol Health Sci**. 2004; 10(1): 23-6.
8. Pinheiro IVA, Medeiros MC, Andrade AKM, Ruiz PA. Lesões brancas no esmalte dentário: como diferenciá-las e tratá-las. **RBPO**. 2003 Jan; 2(1): 11-8.
9. Neville BW et al. Anomalia dos dentes. **Patologia oral e maxilofacial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. Cap.2, p.43-92.

10. Diab M, Elbadrawy. Intrusion injuries of primary incisors. Part III: effects on the permanent successors. **Quint Int.**. 2000 June; 31(6): p.377-384.
11. Smith RJ, Rapp R. A cephalometric study of the developmental relationship between primary and permanent maxillary central incisors teeth. **ASDC J Dent Child.** 1980 Jan/Feb; 47(1): 36–41.
12. Araujo FB, Ziz V, Dutra CAV. Enamel color change by microabrasion and resin-based composite. **Am J Dent.**. 2000 Feb; 13(1): 6-7.
13. Corrêa MSNP. **Sucesso no atendimento odontopediátrico: aspectos psicológicos.** São Paulo: Santos; 2002.
14. Kabbach W. Abordagem conservadora para o tratamento da Hipoplasia do Esmalte. **Int J of Brazilian Dent.**,2010 Abr/Jun; 6(2): 130-141.
15. Bernardon JK, Gondo R. Tratamento restaurador de manchas hipoplásicas. In: Baratieri, LN, editor. **Visão clínica: casos e soluções.** Florianópolis, Ed. Ponto, 2010. Pág. 62-101.
16. Souza JB, Rodrigues PCF, Lopes LG, Guilherme AS, Freitas, GC de, Moreira FCL. Hipoplasia do esmalte: tratamento restaurador estético. **Robrac**, 2009; 18(47): 14-19.
17. Soares CJ, Fonseca RB, Martins LRM, Giannini M. Esthetic Rehabilitation of Anterior Teeth Affected by Enamel Hypoplasia: A Case Report. **J Esthet Restor Dent**, 2002; 14(6): 340-348.
18. Loureiro, CN. Formas e cores: imitando a natureza em restaurações diretas com resina composta em dentes anteriores. In Limberte MS, Montenegro JR. **Estética do sorriso – arte e ciência.** São Paulo. Santos. 2005. p 1-12.

REFERÊNCIAS

1. SHAFER, W.G.; HINE, M.K.; LEVY, B.M.. Distúrbios do desenvolvimento das estruturas bucais e parabucais. **Tratado de patologia bucal**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987. Cap.1. p. 1-79.
2. SEOW, W.K. Enamel hypoplasia in the primary dentition: A review. **J Dent Child.**, v. 58, n. 6, p. 441-52, 1991.
3. CORRÊA, M.S.N.P. **Sucesso no atendimento odontopediátrico: aspectos psicológicos**. São Paulo: Santos; 2002.
4. VALLITTU, P.K.; VALLITTU, A.S.J.; LASSILA, V.P. Dental aesthetics: a survey of attitudes in different groups of patients. **J Dent**, v. 24, n. 5, p.335-8, Sept. 1996.
5. ARAUJO, F.B.; ZIZ, V.; DUTRA, C.A.V. Enamel color change by microabrasion and resin-based composite. **Am J Dent.**, v. 13, n. 1, p. 6-7, Feb. 2000.

ANEXO A**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Seu (Sua) filho (a) está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), em uma pesquisa. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar que seu filho (a) faça parte do estudo, assine ao final deste documento em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do (da) pesquisador (a) responsável. Em caso de recusa não haverá qualquer tipo de penalidade ou prejuízo para você. Caso você tenha qualquer pergunta sobre este estudo, ou se pensar que houve algum prejuízo pela sua participação, pode conversar com a estudante Carolina Martins Suman (aluna) pelo telefone 81823637, ou com o professor Fernando Borba de Araujo (orientador) pelo telefone 3308-5027.

Esta pesquisa não tem fins lucrativos, ou seja, você não terá qualquer custo financeiro e também não haverá nenhuma forma de remuneração, ressarcimento ou bonificação caso participe.

Garantimos total sigilo no que diz respeito à identidade de seu (sua) filho (a), ou seja, não haverá qualquer tipo de divulgação de dados que possam identificar os voluntários (como nome, RG, endereço).

Obrigado pela atenção, compreensão e apoio!

Eu, _____, residente no endereço _____, de documento de identidade nº _____, nascido (a) em ____/____/_____, responsável pelo (a) menor _____, com o grau de parentesco _____ concordo de livre e espontânea vontade em participar da pesquisa HIPOPLASIA EM DENTES PERMANENTES JOVENS: UMA ABORDAGEM ESTÉTICA CONSERVADORA.

Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas. Estou ciente que:

1º - Foram explicadas as justificativas e os objetivos da pesquisa.

O presente trabalho tem o propósito de restaurar os dentes anteriores do meu (minha) filho (a).

2º - Foram explicados os procedimentos que serão utilizados.

Entendi que ao concordar fazer parte deste estudo, serei submetido a exame clínico e procedimento (s) restaurador (es).

3º - Foram descritos os benefícios que poderão ser obtidos.

O benefício esperado com a pesquisa será devolver a estética dos dentes do meu (minha) filho (a).

4º - Foi dada garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa.

Desse modo, acredito ter sido suficientemente informado(a) a respeito do que li ou do que leram para mim, descrevendo o estudo.

Eu discuti com os responsáveis pelo projeto sobre a minha decisão em autorizar a participação de meu (minha) filho (a) neste estudo. Ficaram claros os propósitos, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e os esclarecimentos pertinentes. Ficou claro também que a participação é isenta de despesas. A minha assinatura neste Consentimento Livre e Esclarecido dará autorização ao pesquisador responsável pelo estudo de utilizar os dados obtidos quando se fizer necessário, incluindo a divulgação dos mesmos, sempre preservando minha privacidade.

_____, _____, _____ de 2010 (local, dia, mês).

Assinatura do responsável: _____

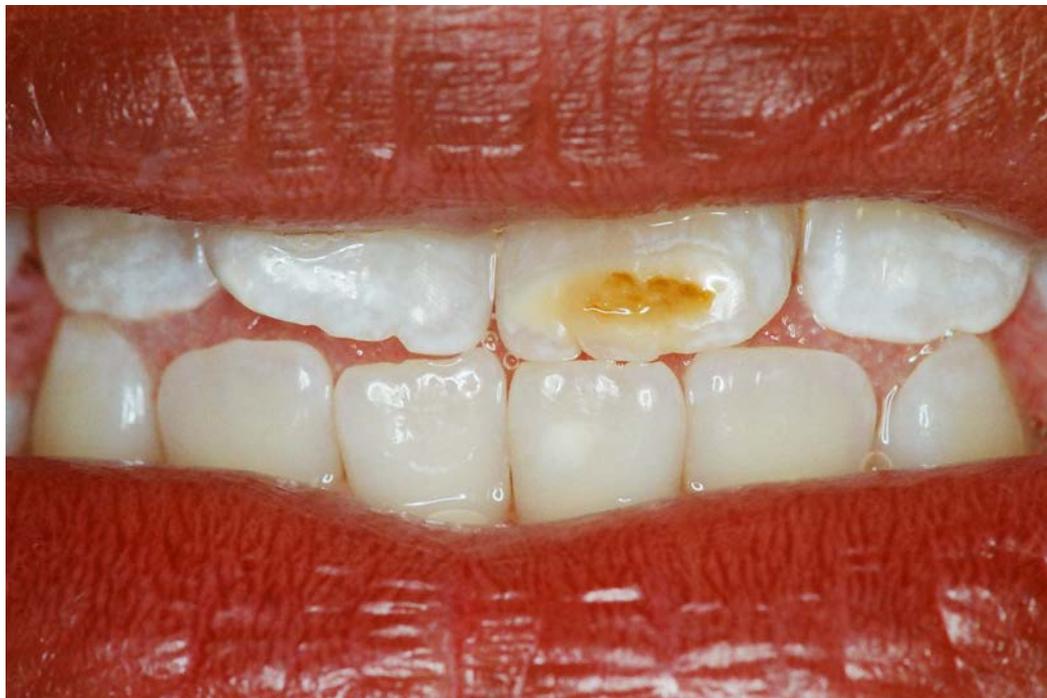
Assinatura do (s) pesquisador (es) responsável (is): _____

ANEXO B

FIGURAS E SUAS RESPECTIVAS LEGENDAS



1



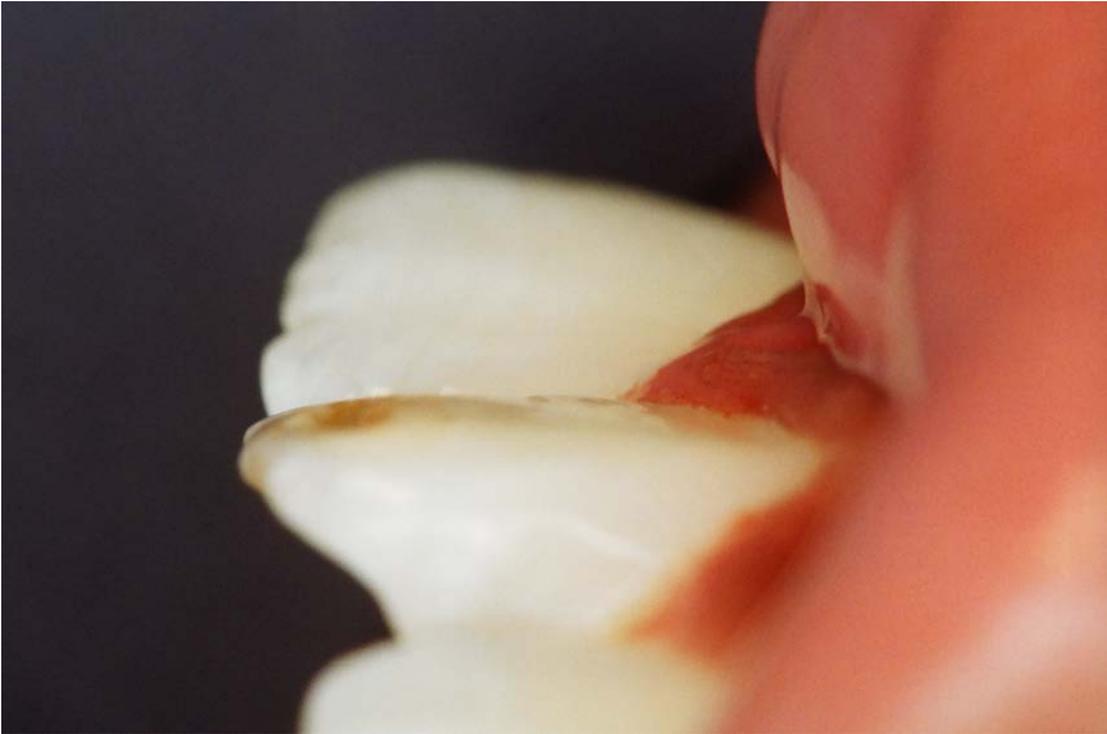
2

Figuras 1 e 2: Aspecto clínico do sorriso da paciente, comprometido pela lesão hipoplásica.



3
Figura 3: Observe a lesão hipoplásica e sua implicação negativa na estética do incisivo central superior esquerdo.





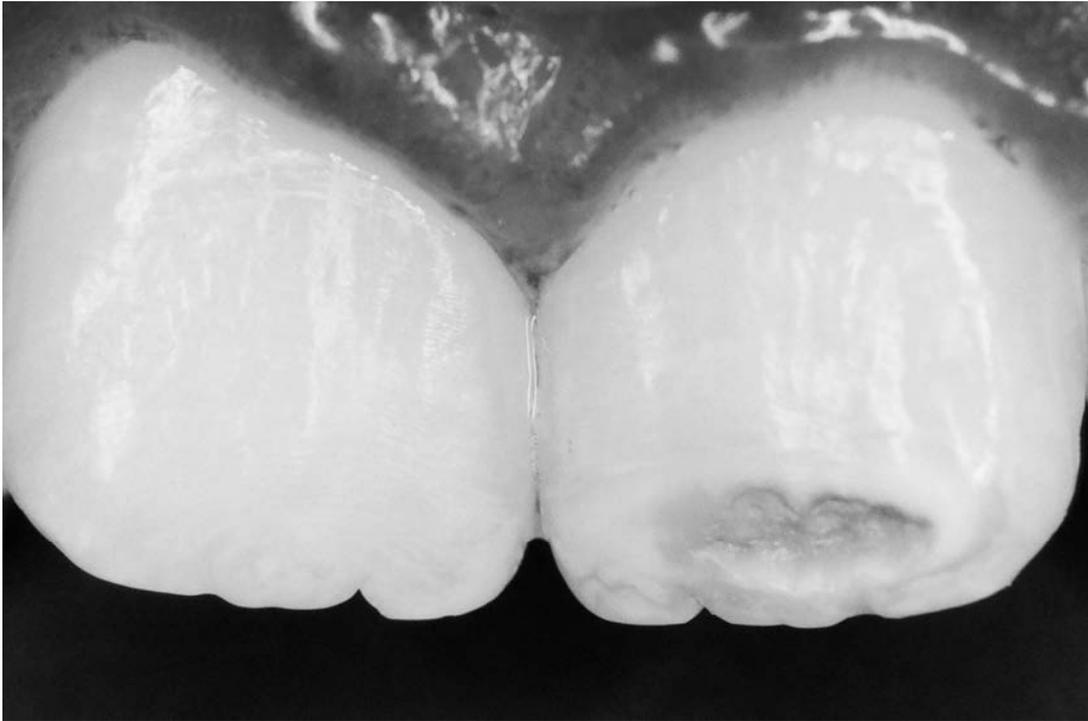
5

Figuras 4 e 5: Vista lateral e incisal da área de esmalte e dentina vestibular afetada.



6

Figura 6: Vista mais aproximada da hipoplasia, onde não há comprometimento do bordo incisal.



7

Figura 7: Visão da imagem anterior em preto/branco, evidenciando o não envolvimento das superfícies mesial, distal e incisal pela lesão hipoplásica



8

Figura 8: Vista aproximada dos dois incisivos centrais superiores interagindo com o lábio inferior, tornando-se mais evidente a hipoplasia.



9



10

Figuras 9 e 10: Aspecto final do sorriso da paciente, resgatado pelo procedimento restaurador adesivo.



11



12

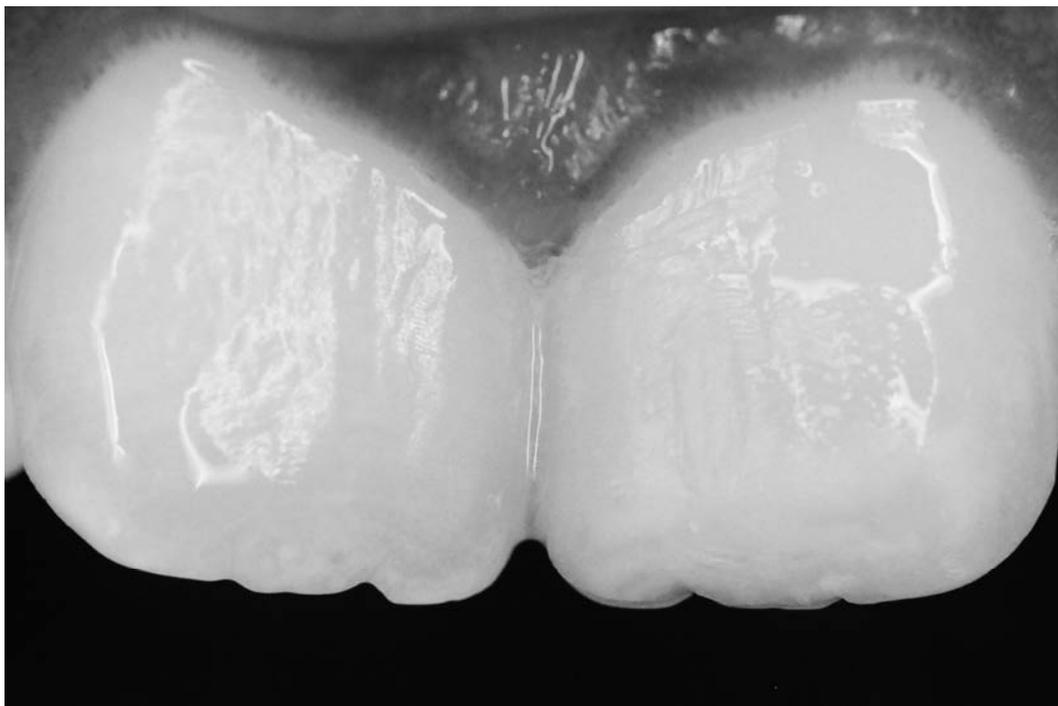


13



14

Figuras 11, 12, 13 e 14: Detalhes da restauração adesiva por diferentes ângulos e aumentos.



15

Figura 15: Visão aproximada em preto/branco da restauração realizada, quando se pode observar o desaparecimento da área escura hipoplásica e a devolução de aspectos como brilho, rugosidade e valor muito próximos ao dente natural.



16

Figura 16: Vista aproximada dos dois incisivos centrais superiores interagindo com o lábio inferior, que mostra o bom mimetismo da restauração no elemento 21.