

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ODONTOPEDIATRIA
BIÊNIO 2013/2015**

**REABILITAÇÃO ESTÉTICA NA CÁRIE PRECOCE DA
INFÂNCIA: RELATO DE CASO**

GABRIELA MALTZ GOLDENFUM

**PROF. DR. JONAS ALMEIDA RODRIGUES
ORIENTADOR**

Monografia apresentada para obtenção do título de
Especialista em Odontopediatria pela
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Porto Alegre
2015**

CIP - Catalogação na Publicação

Maltz Goldenfum, Gabriela
Reabilitação estética na cárie precoce da infância:
Relato de caso / Gabriela Maltz Goldenfum. -- 2015.
29 f.

Orientador: Jonas Almeida Rodrigues.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Odontologia, Odontopediatria, Porto Alegre, BR-
RS, 2015.

1. Cárie precoce da infância. 2. Reabilitação
estética. 3. Mantedor de espaço. I. Almeida
Rodrigues, Jonas, orient. II. Título.

RESUMO

Reabilitação estética na cárie precoce da infância: Relato de caso

A perda precoce ou destruição severa de um dente decíduo anterior por cárie precoce da infância (CPI) é um desafio para o odontopediatra. Nesta região a estética é uma preocupação importante, juntamente com a função e a manutenção de espaço, tornando-se fundamental a reabilitação. O objetivo deste relato de caso é apresentar o caso clínico de um paciente de 4 anos de idade, com perda precoce dos incisivos centrais superiores, os quais precisaram ser extraídos devido à CPI, reabilitado com um mantedor de espaço estético fixo. Juntamente com a reabilitação estética dos incisivos laterais superiores vitais, também acometidos pela CPI, com facetas diretas de resina composta. O resultado final restabeleceu problemas locais, orais, sistêmicos, psicológicos, estéticos e sociais.

Palavras-chave: Cárie precoce da infância; Estética; Mantedor de espaço.

ABSTRACT

Esthetic rehabilitation in early childhood caries: A case report

Premature loss or severely destruction of a maxillary primary anterior teeth by early childhood caries (ECC) is a challenge for the pediatric dentist. In anterior region, esthetics is an important concern along with function and space management. Tooth rehabilitation in this region becomes fundamental. The purpose of this report was to present a clinical case of a 4-year-old patient with early loss of the central upper incisors, which were extracted due to the presence of ECC, rehabilitated with a fixed esthetic space maintainer. And the esthetic rehabilitation of the vital lateral upper incisors, destroyed by ECC, with direct composite resin veneers. The final result re-established local, oral, systemic, psychological, aesthetic, and social problems.

Keywords: Early childhood caries; Esthetic; Space maintainer.

SUMÁRIO

1 ANTECEDENTES E JUSTIFICATIVA.....	05
2 ARTIGO CIENTÍFICO.....	10
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
REFERÊNCIAS.....	26

1 ANTECEDENTES E JUSTIFICATIVA

A cárie é uma doença infecciosa crônica, biofilme-dieta dependente, de etiologia multifatorial, resultante da aderência de uma bactéria específica, *streptococcusmutans*, que metaboliza o açúcar produzindo ácido, desmineralizando a superfície dentária originando a lesão cariada (AAPD, 2015). Sabe-se que a cárie é a doença progressiva mais comum na infância, sendo um problema grave para a saúde pública mundial (WAGGONER, 2015).

De acordo com a Academia Americana de Odontopediatria (AAPD) a cárie precoce da infância (CPI) é classificada como a presença de um ou mais dentes decíduos cariados (lesões cavidadas ou não), perdidos (devido à cárie) ou restaurados em uma criança abaixo de 6 anos de idade. Porém, qualquer sinal de superfície dentária lisa cariada, com ou sem cavidade, em crianças com menos de 3 anos de idade, é classificado como cárie severa na infância (CSI), de natureza rampante, aguda e progressiva. Também é considerada CSI se a criança apresentar mais de quatro, cinco ou seis superfícies afetadas em dentes anteriores decíduos aos 3, 4 e 5 anos, respectivamente.

De acordo com GHAZAL (2013) a prevalência de CPI é muito variada ao redor do mundo. Esta variação ocorre devido às diversas definições e critérios utilizados nos estudos, e também por serem desenvolvidos em lugares, populações e períodos de tempo diferentes. Mesmo que a prevalência tenha diminuído desde a metade do século passado nos países desenvolvidos, uma alta porcentagem de crianças ainda sofre de CPI e suas conseqüências, principalmente nos países subdesenvolvidos.

Na Tailândia, por exemplo, 80% nas crianças entre 15-19 meses de idade apresentaram ECC, 70% na Arábia Saudita entre 2-5 anos de idade e 60% no México entre 3-6 anos de idade, todos em comunidade de baixa renda (SEOW, 2012). Já nos EUA, dados epidemiológicos de pesquisas nacionais indicam claramente que a CPI é altamente prevalente e crescente em crianças pré-escolares de baixa renda, e em grande parte não é tratada em crianças menores de três anos de idade (AAPD, 2015).

Estudos recentes realizados no Brasil afirmam que a prevalência de cárie na infância varia de 12 a 46%, sendo que a faixa etária que desenvolveu mais cárie foi de 1 a 3 anos de idade. O levantamento epidemiológico nacional em saúde bucal (SB Brasil 2002/2003) encontrou uma prevalência de 26,85% na experiência de cárie em crianças entre 18 e 36 meses, existindo um evidente incremento com o avanço da idade, independente do gênero (LOSSO, 2009).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estabelece metas para estimular os países em desenvolvimento a adotarem medidas para melhorar seus indicadores em saúde bucal. No ano 2000 a meta era 50% das crianças de 5 anos de idade livres de cárie, o que infelizmente, não foi alcançado em nenhuma região do Brasil (LOSSO, 2009).

Sabemos que condições socioeconômicas desfavoráveis, baixa escolaridade da mãe, número de *streptococcusmutans*, dieta e higiene bucal são critérios bem estabelecidos como fatores predisponentes para CPI.

Dados epidemiológicos de CPI mostraram que sua prevalência varia de população para população, mas que, as crianças desfavorecidas, independentemente de raça, etnia ou cultura, são sempre as mais vulneráveis (SHEEBA SAINI; DEEPAK SHARMA, 2011). SEOW (2011) propôs um modelo conceitual unificador que descreve os fatores relacionados com a etiologia da CPI de um modo mais atual, concentrando fatores sociais, psicológicos e comportamentais. Os sociais seriam renda e escolaridade; os ambientais, minorias sociais e ambiente familiar; os maternos, crenças maternas, hábitos de saúde e estilo de vida da mãe e estilo de maternidade/paternidade; e os da criança, temperamento e ausência/presença de hipoplasia e diastemas.

Quanto à distribuição da doença na cavidade bucal, a CPI apresenta inicialmente lesões nos incisivos superiores decíduos em superfície lisa livre. Conforme a doença progride, as lesões de cárie aparecem nas superfícies oclusais dos primeiros molares superiores decíduos, seguindo para os demais dentes, resultando na eventual destruição da dentição decídua (SHEEBA SAINI; DEEPAK SHARMA, 2011). A CSI apresenta um padrão de desenvolvimento que é definido e simétrico, muito similar a CPI, iniciando pelo terço cervical da face vestibular dos dentes anteriores superiores. Em seguida, atinge a superfície oclusal dos primeiros molares superiores e inferiores, caninos superiores e inferiores e segundos molares superiores e inferiores (LOSSO, 2009).

A CPI acomete principalmente os incisivos superiores decíduos por ser um dos primeiros dentes a erupcionar e pela sua localização na cavidade bucal. Normalmente por ser uma doença tão precoce e com uma velocidade de progressão muito rápida, no momento em que a criança chega ao odontopediatra, a destruição já está muito avançada, sendo necessária a realização de intervenções reabilitadoras mais invasivas.

A reabilitação dos incisivos centrais superiores decíduos severamente destruídos por cárie precoce e/ou trauma associado é um dos maiores desafios do odontopediatra. Quando existe uma destruição excessiva da coroa dentária ou a necessidade de extração, em ambos os casos a “perda” precoce, ou de todo elemento dentário ou da coroa dentária, gera

conseqüências importante para a criança, principalmente por ocorrer em uma fase inicial da dentição decídua. Momento em que a criança está em fase de desenvolvimento, muitas vezes aprendendo a falar, a se comunicar, entrando na escola e convivendo socialmente, podendo trazer conseqüências definitivas ruins (CARNEIRO; FONSECA; CRUZ, 2004; USHA et al., 2007; MISHRA et al., 2013).

Estas conseqüências são exemplificadas como a falta de espaço no arco, desenvolvimento de má oclusão, perda de dimensão vertical, problemas na formação e erupção do dente permanente sucessor, desenvolvimento e crescimento facial e maxilar. A nível psicológico/emocional, a auto-estima da criança, bullying escolar, qualidade de vida e estética. A nível fonoaudiológico, a dificuldade na pronúncia de alguns fonemas e o desenvolvimento de hábitos deletérios (língua). E a nível nutricional, a diminuição da eficiência mastigatória e dificuldade de alimentação (GOENKA et al., 2014; USHA et al., 2007; MISHRA et al., 2013).

Sabendo de todas as conseqüências da CPI e que, quase sempre, se torna um trabalho conjunto multidisciplinar, torna-se fundamental a reabilitação dentária por parte do odontopediatra. Quando existem condições de os dentes envolvidos serem mantidos em boca, as opções de tratamento descritas na literatura são diversas. Na maioria das vezes já ocorreu envolvimento pulpar, necessitando pulpectomia e posterior reabilitação estética. Nestes casos, são sugeridos coroas de aço, coroas de policarbonato, coroas de zircônia, coroas de resina composta, matrizes de acetato/celulóide, coroas “pivot” com núcleo metálico, pinos de resina, pinos de fibra de vidro, restaurações de resina direta ou indireta, restaurações biológicas com dentes naturais, entre outros (CARNEIRO; FONSECA; CRUZ, 2004; WAGGONER, 2015; GREWAL; SETH, 2008). Quando o tratamento endodôntico não é possível, e a extração se faz necessária, a literatura apresenta como opções de tratamento próteses fixas ou removíveis, mantedores de espaço com dentes associados fixos ou removíveis, tira de fibra associada com matriz de acetato/celulóide preenchida por resina composta, compósito reforçado por fibras, entre outros (SANT´ANNA et al., 2002; GOENKA et al., 2014; JAIN et al., 2011)

Com a evolução das tecnologias envolvendo os sistemas adesivos, as opções restauradoras são diversas. Existem casos dentro da CPI em que o paciente chega para o odontopediatra com alguns dentes anteriores mais destruídos e outros ainda não tão prejudicados quanto à estrutura dentária, porém bem prejudicados esteticamente, em relação à cor e/ou formato anatômico. Estes podem ser reabilitados utilizando técnicas conservadoras através de facetas diretas de resina composta, opção de tratamento caracterizada como simples, acessível, pouco mutiladora e com resultados estéticos muito favoráveis

(LIPORONI; PIMENTA; PAULILLO, 1998; CORREA; CIAMPONI; GUEDES PINTO, 1990).

Quanto ao uso de mantedor de espaço removível, ele se aplica para substituir um ou mais dentes perdidos precocemente. Porém, quando o número de dentes envolvidos é pequeno, se necessita a cooperação da criança por um longo período de tempo e ajustes periódicos são necessários. Esta opção de tratamento também não é ideal para crianças muito pequenas pela possibilidade de desenvolver conseqüências deletérias para o sistema estomatognático, já citadas acima (SANT'ANNA et al., 2002).

O mantedor de espaço fixo é menos prejudicial para os tecidos bucais do que o removível e menos um incômodo para o paciente, sendo mais apropriado para longos períodos mantendo espaço. O uso em crianças pode ser limitado pelas modificações no arco dentário, resultantes do desenvolvimento e oclusão das dentições decídua e mista. Entretanto, existe um período de estabilidade no qual mantedores fixos podem ser usados sem causar interferências. Quando a criança tem entre 3 e 5 anos e meio de idade, esse período se caracteriza como aquele em que o arco primário está completo e as dimensões sagitais e transversais são inalteradas (SANT'ANNA et al., 2002).

Seguindo a linha de reabilitação estética anterior, o mantedor de espaço fixo com dentes associados, como por exemplo, o botão de Nance modificado com dentes de estoque, se torna uma opção. Neste caso, os segundos molares decíduos superiores recebem bandas ortodônticas e um arco, soldado nas bandas, contorna o palato em formato de U. Dentes de resina acrílica, de anatomia e cor compatíveis, são adaptados na região de ausência dentária. Se tornando uma opção estável, duradoura e devolvendo estética e função ao paciente (KHARE et al., 2013).

Independente da reabilitação que for realizada, o importante é selecionar um material de bom custo-benefício para o paciente, que exija pouco tempo de cadeira e que tenha longevidade para se manter até a erupção do dente permanente sucessor. Não existe evidência suficiente para sustentar que um tipo de tratamento é melhor que o outro. Preferência do operador, demanda estética da criança e dos pais, comportamento da criança, quantidade de estrutura dentária remanescente, controle da hemorragia e condições de isolamento são variáveis que afetam na decisão e no resultado de qual opção de tratamento vai ser realizada (MARWAHA; BHAT; SINGH NANDA, 2012; WAGGONER, 2015).

Atualmente, a estética é um ponto muito importante para os pais, e até mesmo para as próprias crianças, mesmo pequenas. A preocupação com os dentes perfeitos e brancos e o bullying na escola, são aspectos relativamente novos, que estão muito presentes na

odontopediatria. As coroas de aço, por exemplo, que eram tradicionais, acabaram se tornando inaceitáveis do ponto de vista estético atual, por mais consagradas que tenham sido na literatura. Os pais quando procuram uma reabilitação esperam o padrão estético mais elevado possível para seus filhos. No entanto, devemos sempre lembrar que a reabilitação deve proporcionar a melhor estética possível, mas com qualidade, durabilidade e devolvendo função.

Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho é relatar um caso de reabilitação estética anterior de um paciente de 4 anos de idade acometido por CPI. Primeiramente o tratamento e controle da doença cárie foi realizado utilizando as abordagens tradicionais. Instrução de higiene bucal, aplicação tópica de flúor, dieta e selamento de cavidades. Os dentes posteriores foram restaurados com a técnica de remoção parcial de tecido cariado (CASAGRANDE et al., 2013) e resina composta. Na região anterior foi feita a confecção de facetas diretas de resina composta nos incisivos laterais superiores e a instalação de um mantedor de espaço fixo com dentes associados na região de perdas dentárias precoces (incisivos centrais superiores).

2 ARTIGO CIENTÍFICO

ESTHETIC REHABILITATION IN EARLY CHILDHOOD CARIES: A CASE REPORT

Gabriela Maltz Goldenfum

Jonas Almeida Rodrigues

INTRODUCTION

Premature loss and severe destruction of primary teeth due to caries is a common occurrence in children under 6-years-old, known as early childhood caries (ECC). This is, by nature, rampant, acute, and progressive. If the progression of the caries condition is not interrupted, serious local, oral, systemic, psychological, aesthetic, and social problems could be resulted (1, 2).

The restoration of primary maxillary incisors severely destroyed by ECC is a challenge for pediatric dentists, due to child behavior and age. Various esthetic options are available for restoring or replacing the primary incisors and it depends upon the clinician to make the best decision for each individual situation (3). Adhesive restorations allow clinicians to restore and to create minimally invasive preparations, thereby preserving tooth structure. A conservative technique through direct composite resin veneer is an option described as simple, affordable, little mutilating and with very favorable cosmetic results (4, 5). In more severe cases, when extractions are needed and the tooth has to be replaced, the space should be maintained functionally as well as aesthetically by a suitable space maintainer, which may be fixed or removable. This rehabilitation should provide good longevity, without interfering with the normal eruption process (6).

This article reports a case of an esthetic rehabilitation of maxillary primary anterior teeth of a 4-year-old patient with ECC treated at the Pediatric Dentistry Clinic of the School of Dentistry of the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS), Brazil.

CASE REPORT

A 4-year-old female child was brought by her mother to the Pediatric Dentistry Clinic of the School of Dentistry of the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS), Brazil, for esthetic rehabilitation of anterior teeth. The patient's general health status and past

medical history were satisfactory. The mother reported that the primary incisors were darkened and non-uniform, and that the girl would enter the school next year and these clinic situation could disturb her.

In the initial exam, visible plaque index (VPI) was 14,96% and gingival bleeding index (GBI) was 8% (7), all deciduous teeth are present. All posterior teeth have active cavitated carious lesion and/or extensive restorations (showing a past history of ECC). In the anterior region, teeth 52, 51, 61 and 62 have extensive restorations associated with carious lesion. All canines have active not cavitated carious lesion and the lower incisors (72, 71, 81, 82) were healthy (Figure 1, 2 and 3). In the radiographic examination, none of the posterior teeth presented pulpal involvement. Teeth 51 and 61 presented irreversible pulpal involvement with an extensive root resorption and considerable bone loss around them, associated with draining sinus and tooth extraction was indicated (Figure 4 and 5).

The treatment plan was settled and explained to the mother, who signed an approved informed consent form authorizing the treatment as well as disclosure and publishing of this case report (Annex 1). Initial dental care consisted of removal of hopeless teeth (51 and 61), at different times, and intervention in etiologic factors of caries disease as plaque control, diet and rational use of fluoride.

All posterior restorative treatments were conducted undergoing partial caries removal technique (8) and composite resin was used for the restoration. In the anterior region, teeth 52 and 62 had unsatisfactory restorations and 52 have a dentin lesion in palatal surface, presenting themselves dark and not aesthetic. It was planned to place fixed functional space maintainer replacing teeth 51 and 61, and direct composite resin veneers in 52 and 62. Four sessions of topical application of fluoride were taken as treatment for the non-cavitated active lesions before the esthetic rehabilitation.

In 52, partial caries removal was conducted. In 52 and 62, a tooth ware was performed on vestibular surface in order to remove old restorations and to have space to restore using direct composite resin veneers. The color was selected (A1 colour – Vitta scale) and 37% phosphoric acid, Adper Single Bond 2 (3M Espe[®], Brazil) and resin Z350 XT (3M Espe[®], Brazil) was used (WD + A1D + A1B + A1E). Finishing and polishing was performed using aluminum-oxide discs (Sof-Lex, 3M Espe[®], Brazil), Enhance burs (Dentsply[®], Brazil) and finishing pastes with felt discs (TDV[®], Brazil). The procedures were performed in relative isolation using cotton rolls without the need for anesthesia (Figure 6).

For the fixed esthetic space maintainer, preoperative occlusal analysis was performed. Appropriated preformed orthodontic bands were adapted on teeth 55 and 65 followed by alginate impression to make the working cast. Space maintainer was confectioned using acrylic stock teeth compatible with primary teeth (51 and 61 - A1 colour – Vitta scale) fixed in an orthodontic wire adapted on palatal arch in U form and soldered to the bands. The space maintainer was cemented on 55 and 65 with glass ionomer cement (Vitremmer, 3M Espe[®], Brazil) and occlusion was checked for any premature contact (Figure 7 and 8). The patient was advised to avoid chewing of hard food and to maintain proper oral hygiene. The mother was informed that the appliance would be removed when the permanent maxillary central incisors started erupting, to prevent interference. The patient was recalled after 1 week to check the integrity of the space maintainer and its adaptation (Figure 9 and 10). The check-up will be conducted every 3 months.

DISCUSSION

It is known that tooth decay is the most common progressive disease in childhood, being a major problem for public health worldwide (2). Even though the prevalence has declined since the middle of last century in developed countries, a high percentage of children still

suffer from ECC and its consequences, especially in developing countries (9). The ECC affects mainly the maxillary primary anterior teeth and as the disease is precocious and with a very high growth rate, when the child reaches the dentist, the destruction is already far advanced, being necessary to carry out more invasive rehabilitation interventions. Aware of it, the treatment of caries disease and tooth rehabilitation becomes fundamental by the pediatric dentist. Although socioeconomic status of the patient's family in this case was not so low, she arrived at the clinic presenting a lot of dental destruction.

When an anterior primary tooth is lost earlier than expected, the permanent successor's development and eruption may be altered and thus the arch length discrepancy is increased, raising the potential for developing malocclusion at a later stage (6, 10, 11). PADMA KUMARI B 2006 found that the greatest space closure occurs during the first 4 months after extraction in mandibular region. This is one of the reasons why space should be maintained as soon as possible (11).

The primary incisors are lost most commonly at the age of 2 to 4 years, because of ECC and/or trauma (11). This is the age, when child starts moving out of its house and starts attending the play school and social life. This lost at this phase may result in psychological disturbances and affect the child self-esteem and socialization during an important phase of development, especially if these defects are visible during speech and laughter (10, 11). In this case, the main concern of the parents was that, entering school without the anterior teeth.

Careful consideration should be taken during treatment planning or decision making for placement of any space maintainer in incisor segment. Various types, removable or fixed, are fabricated depending on the child's stage of dental development, dental arch involved, primary teeth missing and which teeth they are (6). The space maintainer prevent overeruption of antagonist, restore physiological mastication, allow for physiological maxillary growth, should be hygienic, have a good durability and have a low cost (13).

The removable space maintainer is the most commonly employed when an anterior tooth is prematurely lost. Unfortunately, there are a number of drawbacks associated with this use, like dependency on the patient for the success, child may not wear it, accidental ingestion or aspiration, breakage and loss. Besides, a removable appliance may have a deleterious effect on the involved soft tissue and periodontal. So, the efficiency and effectiveness of the space maintenance could be compromised (11).

The use of fixed prostheses in children is limited by the arch modifications that result from the development of primary and mixed dentition occlusions. However, a period of stability exists in which a fixed appliance may be used. This period, when children are between the ages of 3 and 5.5 years, is the time in which the primary arch is completed and the sagittal and transverse dimensions are unaltered (10). Fixed space maintainers are always acceptable in children as they have less desire to wear removable ones. To improve patient acceptance aesthetic functional fixed appliance is reliable (6). In the present case, patient was 4 years, an indicated and stable period to do it.

Fixed esthetic space maintainers to replace a prematurely lost anterior tooth have also been tried earlier. The most commonly used technique involves the same technique described in the present case.

Fiber-reinforced composite is also described as a potential fixed space maintainer and has gained popularity in the past years. These, however, are often rigidly bonded to teeth, which may adversely influence the exfoliation of primary teeth that the maintainers are attached to, and the eruption of successor permanent teeth (13). Moreover, is typically described in the literature when the loss is only of one incisor. As in this case the loss was more than one tooth, and the indications of both fiber-reinforced composite as the removable space maintainer were restricted to age and to the specific case, it was decided by the fixed space maintainer that seemed to have more advantages at the moment.

PATIL RB 2011 affirmed that the fixed space maintainer used to replace deciduous central incisor reveal a good success with improvement of aesthetic and function with fewer requirements of patient cooperation and less irritation to the oral tissue.

KHARE V 2013 affirmed that aesthetic space maintainer has been found to have a much wider acceptability and compliance of wearing the appliance by the pediatric dental patients. This is indeed a solution to pediatric anterior edentulous arches with compromised speech, aesthetic and behavior of the patient.

In the present case minimum amount of palatal coverage was done, causing no or less irritation to the soft tissues. Banding of molars was done in order to improve strength instead of bonding. The total time for confection and installation of the space maintainer was two visits and was an easy and rapid technique. The space maintainer not appeared to be flexible and the acrylic teeth were well supported by the gingiva. Apart from that, teeth 55 and 65 were healthy and away from the exfoliation period. The limitations like improper oral hygiene and breakage could be over-ruled by proper education and motivation of the patient and the parents. The success of the treatment depends on long-term follow-up due to eruption of the permanent teeth and the growth and development of the maxilla.

The patient and the parents were very satisfied with the final results. In the first revision visit the facial expression of the patient was remarkable, the change in the self-esteem it was evident. The parents related no difficult with the fixed space maintainer, both for speaking and for eating, and the child has adapted very well.

Regarding the direct composite veneer done in the upper lateral incisors (52 and 62), ARAUJO FB 2005 affirmed that in the deciduous dentition is indicated in cases of almost total recovery of dental structure caused by caries or trauma. CORREA MS 1990 described as a relatively simple technique, with low cost, little mutilating, it needs reduced clinical chair time and does not cause relapse.

Resin-based composites demonstrate the best strength, wear resistance, esthetics, and color-matching capabilities and are often the first choice of many clinicians for restoring anterior teeth. However, these materials are the most technique sensitive, require the use of acid etching and bonding agents, and are intolerant to moisture and/or hemorrhage (3).

In the present case, the direct composite resin veneer appeared to be a good solution for the esthetic. The patient was already caries controlled and had good hygiene habits, being well adhered to the treatment proposed.

REFERENCES

1. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive Strategies. Oral Health Policies. Reference Manual. 2014/2015; 36(6).
2. Losso EM, et al. Severe early childhood caries: an integral approach. *J Pediatr (Rio J)*. 2009;85(4):295-300.
3. Waggoner WF. Restoring primary anterior teeth: updated for 2014. *Pediatr Dent*. 2015 Mar-Apr;37(2):163-70.
4. Liporoni P, Pimenta A, Paulillo L. Direct composite resin veneer. *Rev. ABO Nac*. 1998 Out-Nov;6(5):319-22.
5. Correa MS, Ciamponi AL, Guedes Pinto AC. Esthetical solutions for chromatical alterations in anterior deciduous teeth. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent*. 1990 Jul-Ago;44(4):201-3.
6. Khare V, et al. Fixed functional space maintainer: novel aesthetic approach for missing maxillary primary anterior teeth. *BMJ Case Rep*. 2013. Published online 2013 Jun 3. doi: 10.1136/bcr-2013-009585
7. Ainamo J, Bay I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *Int Dent J*. 1975 Dec;25(4):229-35.
8. Casagrande L, et al. Randomized clinical Trial of adhesive restorations in primary molars. 18-month results. *Am J Dent*. 2013 Dec;26(6):351-5.
9. Ghazal TSA. Prevalence, Incidence and Risk Factors for Early Childhood Caries Among Young African-American Children in Alabama. MS (Master of Science) thesis, University of Iowa, 2013.
10. Sant'anna GR, et al. Primary anterior tooth replacement with a fixed prosthesis using a precision connection system: a case report. *Quintessence Int*. 2002 Apr;33(4):303-8.

11. Goenka P, et al. Simple Fixed Functional Space Maintainer. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2014 Sep-Dec;7(3):225–228.
12. Padma Kumari B, Retna Kumari N. Loss of space and changes in the dental arch after premature loss of the lower primary molar: A longitudinal study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2006;24:90-6.
13. Marwaha M, Bhat M, Singh Nanda KD. Building-up a Smile in a 5-Year-Old Child: A Case Report. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2012 May;5(2):151-4.
14. Patil RB, Rachappa MM. A simple modification of fixed space maintainers for replacement of an avulsed maxillary primary central incisor. *Int J Dental Clin* 2011;3:117.
15. Araújo FB, et al. Tratamento restaurador das lesões de cárie. In: Toledo OA. *Odontopediatria – Fundamentos para a prática clínica.* 3ª ed. São Paulo: Premier; 2005. P. 163 – 214.

FIGURES**Figure 1, 2 and 3: Initial exam – Anterior region – Frontal and occlusal view**

Figure 4 and 5: Initial radiographs – Anterior region – Teeth 51 and 61

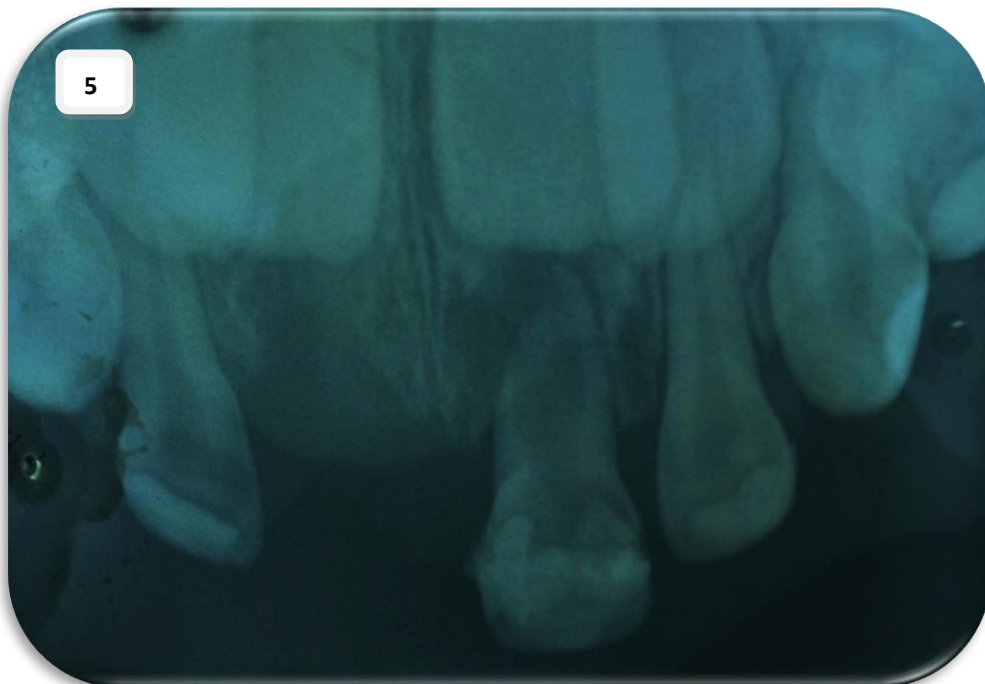
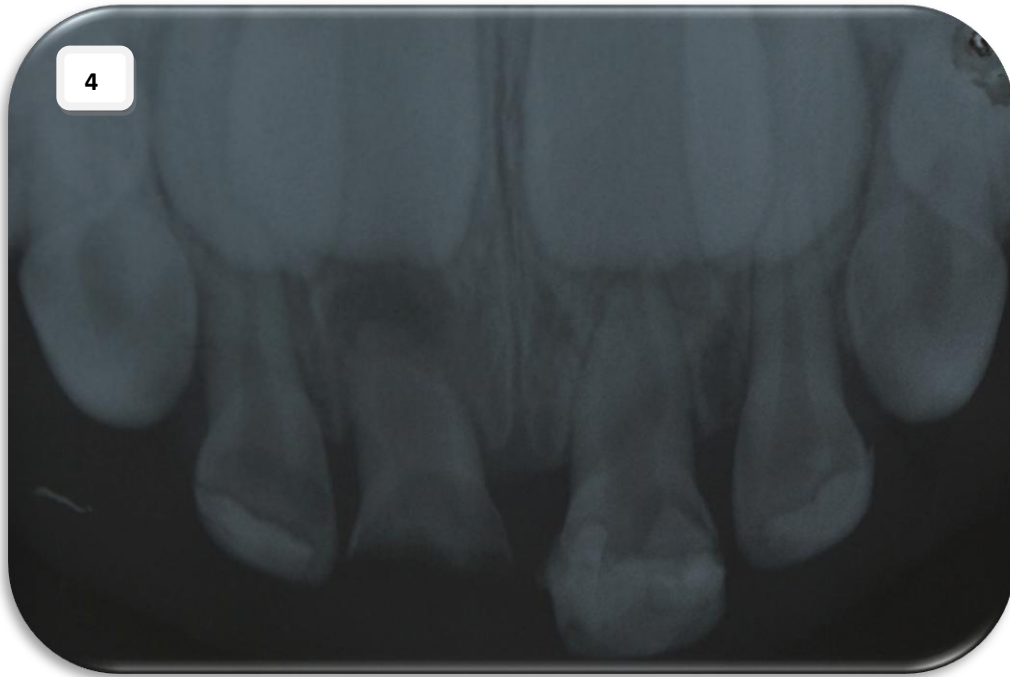


Figure 6: Direct composite resin veneer teeth 52 and 62 – Frontal view



Figure 7 and 8: Fixed esthetic space maintainer replacing 51 and 61 before and after being cemented – Occlusal view



Figure 9 and 10: Final result – Frontal view



ANNEX

Annex 1: Approved informed consent form

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Reabilitação estética anterior em uma criança com cárie precoce da infância: Relato de caso

O objetivo desse Relato de Caso é apresentar, na forma escrita, as etapas que foram realizadas em você, sendo que este Relato de Caso poderá ser apresentado e/ou publicado em revista científica. Para compor este Relato de Caso, serão utilizados exames clínicos, exames radiográficos e fotografias.

Cabe salientar, que todos os dados serão confidenciais, impossibilitando a identificação. A não concordância na autorização desse Termo não interfere no tratamento do paciente.

Eu, LETICIA RIBEIRO (paciente ou responsável) carteira de identidade 2098034834, fui informado dos objetivos do trabalho descritos acima de maneira clara e detalhada. Fui informado a respeito do uso de meus documentos odontológicos e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento posso mudar minha decisão. Sendo assim, autorizo a divulgação de meu caso clínico na forma de publicação escrita e apresentação aos profissionais de odontologia.

Caso tiver novas perguntas, posso chamar GABRIELA GOLDENFUM, (pesquisadora responsável) no telefone (51) 96776275. Para qualquer pergunta sobre os meus direitos ou se penso que fui prejudicado por esta autorização, posso solicitar o COMITÊ DE ÉTICA – UFRGS (outra pessoa, não o orientador, pesquisador, chefe de serviço) no telefone (51) 31085017, assim como entrar em contato pelo CEP UFRGS (Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS) pelo telefone (51) 33085027 para qualquer esclarecimento.

Declaro que recebi cópia do Termo de Consentimento.

<u>LETICIA RIBEIRO</u>	<u>Leticia Ribeiro</u>	<u>11/05/15</u>
Nome do paciente	Assinatura do paciente	Data
<u>GABRIELA GOLDENFUM</u>	<u>[Assinatura]</u>	
Nome do pesquisador 1	Assinatura do pesquisador 1	

Este formulário foi lido para LETICIA RIBEIRO (nome do paciente) em 11/05/15 pelo GABRIELA GOLDENFUM (nome do pesquisador) enquanto eu estava presente.

<u>SOFIA CONTE</u>	<u>Sofia Conte Dall'Agno</u>	<u>11/05/15</u>
Nome da testemunha	Assinatura da testemunha	Data

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que a perda precoce e/ou destruição severa de dentes decíduos na região anterior por cárie precoce da infância (CPI) traz conseqüências importantes para a criança afetada. O tratamento da CPI deve ser realizado o quanto antes possível, envolvendo primeiramente o controle da atividade de cárie. Estando o paciente em condições de saúde, a reabilitação estética anterior poderá ser realizada. Esta se torna indispensável e fundamental para a resolução do problema funcional, estético e psicológico/social gerado. As opções de tratamento descritas neste caso são técnicas simples, acessíveis, de bom custo-benefício e com resultados muito satisfatórios.

REFERÊNCIAS

1. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive Strategies. **Oral Health Policies. Reference Manual** v. 36. n. 6, 2104/2015
2. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Unique Challenges and Treatment Options. **Oral Health Policies. Reference Manual** v. 36. n. 6, 2104/2015.
3. ARAÚJO, FB. et al. Tratamento restaurador das lesões de cárie. In: Toledo OA. **Odontopediatria – Fundamentos para a prática clínica**. 3ª ed. São Paulo: Premier; 2005. p. 163 – 214.
4. CARNEIRO, R.; FONSECA, MS.; CRUZ, R. Functional and esthetic alternatives for rehabilitation of severely injured anterior deciduous teeth. **Arquivo Brasileiro de Odontologia / Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais**. Belo Horizonte, v.1, n.1, 2004.
5. CASAGRANDE, L. et al. Randomized clinical trial of adhesive restorations in primary molars. 18-month results. **Am J Dent**. v. 26, n. 6, p. 351-355, Dec. 2013.
6. CORREA, MS; CIAMPONI, AL; GUEDES PINTO, AC. Esthetical solutions for chromatical alterations in anterior deciduous teeth. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent**. v. 44. n. 4, p. 201-203, Jul.-Ago. 1990.
7. GHAZAL, TSA. **Prevalence, Incidence and Risk Factors for Early Childhood Caries Among Young African-American Children in Alabama**. MS (Master of Science) thesis, University of Iowa, 2013.
8. GOENKA, P. et al. Simple Fixed Functional Space Maintainer. **Int J Clin Pediatr Dent**. v. 7, n. 3, p. 225–228, Sep.- Dec. 2014.

9. GREWAL, N.; SETH, R. Comparative in vivo evaluation of restoring severely mutilated primary anterior teeth with biological post and crown preparation and reinforced composite restoration. **J Indian Soc Pedod Prev Dent.** v. 26, n. 4, p. 141-148, Dec. 2008.
10. JAIN, M. et al. Esthetic rehabilitation of anterior primary teeth using polyethylene fiber with two different approaches. **J Indian Soc Pedod Prev Dent.** v. 29, n. 4, p. 327-332, Oct. – Dec. 2011.
11. KHARE, V. et al. Fixed functional space maintainer: novel aesthetic approach for missing maxillary primary anterior teeth. **BMJ Case Rep.** 2013. Published online 2013 Jun 3. doi: 10.1136/bcr-2013-009585
12. LIPORONI, P.; PIMENTA, A.; PAULILLO, L. Direct composite resin veneer. **Rev. ABO Nac.** v. 6, n. 5, p. 319-322, Out.- Nov. 1998.
13. LOSSO, EM. et al. Severe early childhood caries: an integral approach. **J Pediatr (Rio J).** v. 85, n. 4, p. 295-300, 2009.
14. MARWAHA, M.; BHAT, M.; SINGH NANDA, KD. Building-up a Smile in a 5-Year-Old Child: A Case Report. **Int J Clin Pediatr Dent.** v. 5, n. 2, p.151-15, May. 2012.
15. MISHRA, A. et al. A pedoprosthodontic rehabilitation in patients with severe early childhood caries (S-ECC). **BMJ Case Rep.** 2013. Published online 2013 Jul 9. pii: bcr2013010269. doi: 10.1136/bcr-2013-010269.
16. PADMA KUMARI, B.; RETNA KUMARI, N. Loss of space and changes in the dental arch after premature loss of the lower primary molar: A longitudinal study. **J Indian Soc Pedod Prev Dent.** v.24, p. 90-96, 2006.
17. PATIL, RB.; RACHAPPA, MM. A simple modification of fixed space maintainers for replacement of an avulsed maxillary primary central incisor. **Int J Dental Clin.** 2011;2013:117.

18. SANT'ANNA, GR. et al. Primary anterior tooth replacement with a fixed prosthesis using a precision connection system: a case report. **Quintessence Int.** v. 33, n. 4, p.303-308, Apr. 2002.
19. SEOW, W. Environmental, maternal, and child factors which contribute to early childhood caries: a unifying conceptual model. **International Journal of Paediatric Dentistry.** v. 22, p. 157–168, 2012.
20. SHEEBA SAINI; DEEPAK SHARMA. Functional and Esthetic Rehabilitation during Deciduous Dentition Stage: A Case Report. **Dent Res J (Isfahan).** v. 8, n. 2, p. 108–111, Spring 2011.
21. USHA, M. et al. Treatment of severely mutilated incisors: a challenge to the pedodontist. **J Indian Soc Pedod Prev Dent.** v. 25, suppl:S34-6, 2007.
22. WAGGONER, WF. Restoring primary anterior teeth: updated for 2014. **Pediatr Dent.** v. 37, n. 2, p.163-70, Mar. – Apr. 2015.