

Sem Choro, Sem Cárie, Cem Sorrisos

Área Temática de Saúde

Resumo

Através do projeto Sem choro, Sem cárie, Cem sorrisos, uma atividade de extensão da Efoa/Ceufe, acadêmicos do 4º e 5º períodos do curso de Odontologia, promovem a saúde bucal de crianças e adolescentes de seis meses a 16 anos, matriculados em instituições educacionais da cidade de Alfenas. Os locais de atuação não possuem consultório odontológico tendo sido adotada uma técnica alternativa de tratamento da cárie dental, Tratamento Restaurador Atraumático (TRA), direcionada para a saúde pública. Nesta técnica, o tecido cariado é removido sem anestesia, com instrumento manual e o dente é restaurado com cimento de ionômero de vidro por aderir ao esmalte e dentina e prevenir a cárie pela liberação de flúor, sendo este material também utilizado no selamento oclusal. Nas 382 crianças atendidas foi realizado o tratamento restaurador atraumático em 181 dentes, 1235 superfícies oclusais foram seladas e 227 crianças receberam aplicação tópica de flúor. As crianças aprendem a escovar corretamente os dentes e a higiene bucal é monitorada pelos acadêmicos. Assim, a filosofia do projeto é alcançada através da promoção da saúde bucal das crianças e da integração dos acadêmicos com a realidade existente em locais sem infraestrutura ou poucos recursos financeiros.

Autores

Maria Cândida da Silveira Ferreira Afonso - professora
Daniel Maia Castilho - acadêmico de Odontologia
Milena Castro Gomes - acadêmica de Odontologia
Plínio Coutinho Vilas Boas - acadêmico de Odontologia
Rafael Felipe Ribeiro Cantarutti - acadêmico de Odontologia

Instituição

Centro Universitário Federal de Alfenas - CEUFE

Palavras-chave: cárie; prevenção; cimento ionomérico

Introdução e objetivo

A universidade deve ser sensível à sociedade brasileira e contribuir para redução dos contrastes sociais. Ela deve possuir “antenas” capazes de captar as demandas sociais, para o retorno necessário de conhecimento científico, técnico, produções culturais e ações comunitárias aos recursos e energia que a sociedade investe na universidade. Atuando assim, o conhecimento e experiência acumulados na universidade, podem ser renovados por uma experimentação continuada e ágil, criativa e reflexiva (Oliveira; Antonielli, 1998).

A Constituição Federal de 1988 (art. 208, inciso IV) é a primeira no Brasil a reconhecer o direito de crianças de 0 a 6 anos à educação (em creche e pré-escola), reconhecendo igualmente que é dever do Estado garantir o atendimento à demanda. A creche surgiu em 1844 em Paris, como local para abrigar crianças recolhidas das ruas, filhas de operárias com o objetivo de “limpar” as ruas da cidade. Atualmente, sabe-se que creche não é depósito, nem estacionamento de criança: creche é coisa séria. A creche deve oferecer à criança tudo que ela necessita para atender às suas necessidades físicas, biológicas, sociais,

intelectuais e afetivas de forma integrada, o que inclui todos os cuidados relativos à higiene, saúde, segurança, alimentação, afeto e educação.

A cidade de Alfenas conta com 04 creches municipais e 08 particulares, atendendo em média 900 crianças na faixa etária de 0 a 16 anos. Das 12 instituições educacionais, apenas 2 possuem consultório odontológico, fator essencial para se exercer a Odontologia convencional. Diante desta realidade, pensamos em implantar em algumas instituições educacionais da cidade de Alfenas, uma alternativa para o tratamento restaurador tradicional, adotando o Tratamento Restaurador Atraumático (TRA), que é uma técnica odontológica de mínima invasão, realizada somente com instrumentos manuais, sem anestesia, em dentes sem comprometimento pulpar, restaurados com o cimento de ionômero de vidro quimicamente ativado –CIV (Oliveira et al.; Cordeiro et al.).

Em meados dos anos 80, na Tanzânia, a severidade e a prevalência com que se manifestava a doença cárie naquela população atingiu níveis preocupantes levando o pesquisador J. Frencken aos estudos que seriam uma alternativa ao tratamento curativo convencional. A arma utilizada pelo pesquisador para combater o problema de saúde pública foi apenas instrumentos manuais na remoção da cárie e a restauração do dente com o cimento de policarboxilato de zinco. Após alguns meses de acompanhamento dos pacientes, o pesquisador verificou que todas as restaurações, mesmo que apresentassem desgastes, estavam em bom estado, tendo havido uma enorme baixa no número de dentes extraídos. Assim, esta nova técnica restauradora, Tratamento Restaurador Atraumático, difundiu-se para outras regiões como Caribe e Ásia para o atendimento de populações de áreas carentes, onde falta infra-estrutura para a realização do tratamento odontológico convencional. Com o tempo, o cimento de policarboxilato foi substituído pelo cimento de ionômero de vidro quimicamente ativado, substituição esta que aumentaria a vida útil das restaurações realizadas através do Tratamento Restaurador Atraumático. Trata-se de uma técnica restauradora, pouco invasiva, onde o dentista remove o tecido cariado usando apenas instrumento manual, sem anestesia. A restauração é realizada sob isolamento relativo e o material restaurador, cimento de ionômero de vidro, é colocado na cavidade sobre pressão digital (Parajara, Leal; Ramos et al.). O material de eleição para esta técnica é o cimento de ionômero de vidro quimicamente ativado devido a sua adesividade à estrutura dental e o aspecto preventivo, pela liberação de flúor presente no material (Cordeiro et al.). “Em 1991, o Ministro de Cooperação para o desenvolvimento dos Países Baixos criou um projeto especial para o atendimento odontológico, empregando a Técnica de Restauração Atraumática (T.R.A), com o uso dos cimentos de ionômero de vidro, tendo como público-alvo campos de refugiados de guerra e comunidades privadas de recursos técnicos e financeiros.” Durante a celebração do Ano Mundial da Saúde Oral, em Genebra, 07 de abril de 1994, a Organização Mundial da Saúde lançou o Manual de Tratamento Restaurador Atraumático (Atraumatic Restorative Treatment – ART – Technique of Dental Caries). Este manual tem sido difundido amplamente e descreve, passo a passo, a técnica restauradora. (OMS). A técnica chegou ao Brasil, em meados de 1995, com o intuito otimista de levar saúde bucal a regiões de baixa renda ou regiões sem infra-estrutura adequada para implantação da Odontologia convencional.

O projeto Sem choro, Sem cárie, Cem sorrisos, é desenvolvido em quatro (4) instituições educacionais de Alfenas, que não possuem consultório odontológico e que atendem crianças e adolescentes pertencentes à classe sócio-econômica baixa, sem acesso ao tratamento odontológico tradicional.

Objetivos: este projeto tem como objetivo geral promover a saúde bucal das crianças atendidas em três creches e uma escola pública estadual.

São objetivos específicos: desenvolver a formação e a capacitação de agentes multiplicadores capazes de contribuir para a promoção de mudança de comportamento frente a ações propostas para prevenção da cárie; propiciar à criança o desenvolvimento das

habilidades necessárias à escovação dentária; atuar na prevenção da cárie dentária através de aplicação tópica de flúor e selamento oclusal; promover a saúde bucal através da restauração de dentes utilizando como técnica o tratamento restaurador atraumático.

Espera-se que o projeto possibilite a atuação de multiplicadores na comunidade, e promova o desenvolvimento de ações que denotem o cuidado com hábitos de higiene bucal, hábitos alimentares saudáveis evitando dieta cariogênica e atitudes da comunidade que revelem o entendimento da cidadania como um direito conquistado e um dever a ser respeitado. Os agentes multiplicadores são os funcionários da creche (coordenador, merendeiras, professores, pessoal da limpeza), pais e as próprias crianças que levam para casa e repassam aos pais, irmãos e vizinhos o que aprenderam enquanto participam do projeto.

Metodologia

Para a promoção da saúde bucal são realizadas atividades de educação, prevenção e, curativas, por meio de exame bucal de todas as crianças para avaliação do estado de saúde bucal e planejamento das atividades; prevenção da cárie e da doença periodontal através da escovação, selamento das superfícies oclusais, aplicação tópica de flúor e dieta não cariogênica; restabelecimento da saúde bucal através do Tratamento Restaurador Atraumático.

As ações educativas são realizadas por meio de aulas práticas de higienização bucal, dramatização, brincadeiras, cartazes e distribuição de panfletos. São realizadas palestras educativas com as crianças e com a equipe da creche enfocando a necessidade da prevenção e os procedimentos para alcançá-la. As merendeiras são orientadas pelos acadêmicos a trabalhar com alimentos menos cariogênicos na elaboração das refeições e as professoras recebem instruções que possibilitem as crianças escovar, de forma adequada, os dentes logo após a ingestão de alimentos. Os alunos trabalham com grupos pequenos de crianças por vez, ensinando técnica de escovação compatível com a habilidade motora de cada criança, monitoramento da escovação e avaliação da higiene bucal por meio de evidenciadores de placa dental. Após a aplicação da fucsina para evidenciar a placa dental, as crianças são levadas a frente de um espelho para que possam visualizar os locais onde a escovação ainda está deficiente.

Os dentes cariados, decíduos e permanentes, que não tenham envolvimento pulpar, são restaurados através do Tratamento Restaurador Atraumático.

As superfícies oclusais não cariadas são seladas com cimento de ionômero de vidro quimicamente ativado.

A aplicação tópica de flúor é realizada em toda criança e adolescente que tenha concluído o tratamento passível de ser realizado no local.

Situações específicas, onde as condições técnicas do projeto não viabilizam a realização das mesmas, são encaminhadas à clínica de odontopediatria do curso de Odontologia da Efoa/Ceufe.

Não são selecionados para receber o Tratamento Restaurador Atraumático dentes que apresentem abscesso, fístula, exposição pulpar ou dor crônica. A mesma recomendação é feita para aqueles dentes com exposição pulpar ou que a cavidade de cárie não tenha acesso por oclusal ou proximal.

De acordo com dados encontrados na literatura (Organização Mundial De Saúde – Guia Prático; Pessoa et al.) e as particularidades de cada local de atuação, a técnica empregada no projeto para o Tratamento Restaurador Atraumático consta do seguinte: escovação dos dentes da criança pelo acadêmico; isolamento relativo do hemi-arco a ser tratado com roletes de algodão; clivagem do esmalte com machado, enxada, recortadores de margem gengival ou Hollenback, quando necessário; remoção da lesão de cárie com instrumento manual, como escavador de dentina, posicionado na cavidade horizontalmente,

ao redor da junção amelodentinária, em movimentos circulares, removendo a dentina amolecida. A dentina mais clara, endurecida e menos molhada deve ser deixada, pois é passível de remineralização; lavagem da cavidade com bolinha de algodão; secagem com bolinha de algodão; condicionamento da superfície com o condicionador (ácido poliacrílico a 10%) por 10 segundos, que deve ser esfregado na superfície com bolinha de algodão; lavagem da cavidade, por três vezes, com bolinha de algodão, para remover todo o ácido;

- secagem com bolinha de algodão; manipulação do cimento de ionômero de vidro quimicamente ativado (Vitro Molar -DFL) de acordo com as instruções do fabricante; inserção do material na cavidade com a espátula de inserção nº 1, evitando oclusão de ar. O cimento só é inserido na cavidade enquanto apresentar brilho na superfície; compressão do material na cavidade, com pressão digital até a presa do cimento; proteção da restauração com esmalte de unha incolor (Colorama) para evitar contaminação por umidade; remoção de excessos, quando necessário; proteção da restauração, novamente, com esmalte incolor.

Para o selamento oclusal, o procedimento adotado é o seguinte: escovação dos dentes da criança pelo acadêmico; limpeza das fôssulas e fissuras com a sonda exploradora para a remoção de placa dental; condicionamento com ácido poliacrílico a 10% por 10 segundos;

- lavagem e secagem com bolinha de algodão; manipulação do cimento de ionômero de vidro quimicamente ativado (Vidrion F- SS White) de acordo com as instruções do fabricante; aplicação do CIV nas fôssulas e fissuras com auxílio da sonda exploradora; proteção do selamento com esmalte de unha incolor.

As crianças são orientadas após o Tratamento Restaurador Atraumático e o selamento oclusal a não se alimentarem por uma hora.

A escolha do cimento Vitro Molar, utilizado no projeto, foi por ser ele um cimento de ionômero de vidro modificado, próprio para a técnica do Tratamento Restaurador Atraumático, sendo menos sensível a contaminação por umidade, uma vez que nesta técnica não é realizado o isolamento absoluto do campo operatório. Para proteger o cimento da contaminação pela umidade é empregado o esmalte de unha incolor, marca Colorama, que teve sua eficácia comprovada através de pesquisas.

Como nos locais onde atuamos não há cadeira odontológica, durante o atendimento as crianças ficam sentadas em cadeira comum e apoiam a cabeça em uma almofada, no colo do acadêmico que está prestando o atendimento. Os acadêmicos trabalham em dupla, ficando um como assistente.

A aplicação tópica de flúor em gel é realizada com auxílio de cotonetes, esfregando o flúor nas superfícies dentais nas quais permanece por 60 segundos. Em seguida, é solicitado à criança que cuspa o excesso de flúor e não coma por pelo menos 60 minutos. Os acadêmicos são orientados a não aplicar flúor em crianças sobre as quais eles não tenham controle e que possam engolir o flúor gel. O flúor utilizado é Flúor Tópico Gel a 1,23% (Topex - DFL)

Cada criança assistida pelo projeto recebe uma escova dental e creme dental para serem utilizados na instituição. O atendimento é realizado durante dois dias por semana, por um período mínimo de duas horas diárias.

Resultados e discussão

Desde a implantação deste projeto em março de 2003, até maio de 2004, vinte (20) acadêmicos do curso de Odontologia da Efoa/Ceufe prestam atendimento a 382 crianças e adolescentes matriculados nas instituições educacionais nas quais o projeto atua. São 04 as instituições atendidas pelo projeto: Escola Estadual Professor Levindo Lambert, Centro Educacional Nossa Senhora da Rosa Mística, Associação Beneficente Cáritas de Alfenas e Creche Grupo Familiar Maria Célia. Os resultados computados até 15 de maio são apresentados no quadro I a seguir.

Procedimentos odontológicos	Quantidade
Palestra	17
Teatro	25
Exame clínico	382
Evidenciação de placa	543
Monitoração da escovação	725
Escovação individual pelo acadêmico	1027
Selamento oclusal	1235
Aplicação tópica de flúor	227
Tratamento restaurador atraumático	181
Crianças atendidas	382

Quadro I - procedimentos realizados por acadêmicos do projeto Sem choro, Sem cárie, Cem sorrisos.

A prática odontológica restauradora tradicional tem sido embasada na remoção do tecido cariado e de áreas circundantes de tecido severamente sem apoio, embora ainda sadio, para que o preparo cavitário sirva de alicerce para a restauração. Dependendo do material restaurador a ser utilizado é ainda removido mais tecido dental sadio para retenção da restauração na cavidade. Conforme Maria de Lourdes de Andrade Massara, professora adjunta do Departamento de Odontopediatria e Ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, “na abordagem holística da saúde, renasce o clássico princípio *"primum nil nocere"* , primeiro não agredir, que deveria nortear as ações do dentista a todo instante”(Parajara, Leal). Assim, a prática de remoção de todo o tecido envolvido no processo carioso é uma agressão ao órgão dental, pois a porção da dentina cariada mais profunda é menos contaminada, sendo passível de remineralização.

O TRA é uma técnica que procura reverter o processo carioso possibilitando a remineralização da dentina mais profunda. A utilização do cimento de ionômero de vidro é a escolha ideal, pois é um material que se adere quimicamente em esmalte, dentina e cimento, diminuindo a necessidade de desgaste de tecido dental sadio, libera flúor atuando na remineralização da dentina e esmalte, possui coeficiente de expansão térmica semelhante ao da estrutura dental o que evita a percolação, diminuindo a microinfiltração, além de ser biocompatível com as estruturas dentárias. O cimento de ionômero de vidro ainda atua como reservatório, captando o flúor de várias fontes como dentifrícios fluoretados, soluções para bochecho e aplicação tópica de flúor de acordo com Cordeiro et al.

Em um trabalho realizado no Zimbawe, em 1995, Frencken et al. verificaram após cuidadosa aplicação do TRA, que 85% das superfícies restauradas em dentes permanentes apresentavam boas condições após três anos. Em uma pesquisa realizada “in vivo”, a professora Maria de Lourdes de Andrade Massara colheu dentina do fundo da cavidade preparada antes de receber o CIV para análise microbilógica e, três meses depois, as restaurações foram retiradas para nova coleta, constatando uma redução drástica de bactérias no tecido dentinário e remineralização da dentina (Parajara, Leal). Na Odontologia convencional esta dentina seria removida, o que é uma agressão ao órgão dental.

Horowitz, diante das dificuldades que países em desenvolvimentos enfrentam para erradicar a doença cárie, sugere que o Tratamento Restaurador Atraumático seja ensinado em todas as faculdades de Odontologia, com o objetivo de promover a saúde pública, evitando maior número de mutilados dentais.

O Projeto Sem choro, Sem cárie, Cem sorrisos treina os acadêmicos participantes para atuar fora da faculdade, objetivando a promoção da saúde daqueles assistidos pelo projeto. O TRA é um tratamento amistoso que pode ser alternativa para crianças, idosos, pacientes especiais e para locais sem condições de realização do tratamento odontológico convencional.

Para a professora Sonia Maria Blauth de Slavutzky, do Departamento de Odontologia Social e Preventiva da Faculdade de Odontologia da Universidade do Rio Grande do Sul, “trabalhar com programas de restaurações atraumáticas propicia o desenvolvimento do espírito de solidariedade entre os alunos de Odontologia” (Parajara, Leal).

Nas instituições educacionais onde o projeto atua, as crianças não têm acesso a Odontologia convencional por não haver consultório no local e os pais das crianças trabalham, alegando que não há como encaminhar os filhos para receberem tratamento odontológico tradicional. Assim, de acordo com a filosofia do projeto Sem choro, Sem cárie, Cem sorrisos, a promoção da saúde bucal das crianças atendidas é realizada, havendo ainda uma ótima integração dos acadêmicos envolvidos com a realidade existente em locais sem infra-estrutura e/ou poucos recursos financeiros.

Conclusões

Após estudo da literatura consultada e experiência de 1 ano com o projeto de extensão Sem choro, Sem cárie, Cem sorrisos, podemos concluir: várias pesquisas comprovaram a eficácia do TRA como tratamento odontológico restaurador preventivo; o cimento de ionômero de vidro é o material de eleição para ser empregado com o TRA por possuir adesividade com esmalte, dentina e cimento, liberar e captar flúor atuando na prevenção, possuir o coeficiente de expansão térmica semelhante ao da estrutura dental e ser biocompatível; é preciso considerar que o TRA não é um sucateamento da Odontologia e sim a possibilidade de ganho de saúde para a população que, sem acesso a Odontologia convencional, aumentaria a estatística dos mutilados dentais; a aceitação do projeto nos locais onde atuamos é enorme pois a confiança das crianças é obtida nas ações educativas e também com o TRA por ser uma técnica praticamente indolor; o Tratamento Restaurador Atraumático se encontra dentro do moderno conceito de Odontologia de mínima invasão, preservando estrutura dental sadia e aumentando a longevidade dos dentes.

Entretanto, é necessário ter em mente que o Tratamento Restaurador Atraumático deve estar associado a um programa de promoção de saúde bucal, dando continuidade a medidas preventivas, como é a proposta do projeto Sem choro, Sem cárie, Cem sorrisos.

Referências bibliográficas

- CORDEIRO, M.L.V.P.; TOKUNAGA, E.M.C.; BRUSCO, E.H.C.; IMPARATO, J.C.P. Materiais Restauradores Ionoméricos para a técnica do tratamento restaurador atraumático. **J. Bras. Clin. Odontol. Integrada**, v.5, n.30, nov./dez., 2001.
- FRENCKEN, J.E. et al. Three-year survival of one-surface TRA restorations and glass-ionomer sealants in a school oral health programe in Zimbabwe. **Caries Research**, v.32, p.119-126, 1998.
- HOROWITZ, A.M. Introduction to the symposium on minimal intervention techniques for caries. **J. Public. Health Dent.**, v.56, n.3, p.161-163, 1996.
- OLIVEIRA, L.M.C. et al. Tratamento Restaurador Atraumático e adequação do meio bucal. **RBO**, Rio de Janeiro, v.55, n.2, p.94-99, mar./abr., 1998.
- OLIVEIRA, G.D.; ANTONIELLI, L. Campus universitário. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. **Cadernos de Extensão: Educação, Cultura e Cidadania**, n. 1, v. 1, p. 71-3, 1998.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE** – Guia prático para a técnica do Tratamento Restaurador Atraumático, Groningem, 1993. 47 p.
- PARAJARA, F. ; LEAL, K. Simplicidade contra a cárie. **Revista da APCD**, v.56, n.1, jan./fev., p. 9-20, 2002.
- PESSOA, D.M.; CARVALHO, V.; MOURA LEITE, F.R. Tratamento Restaurador Atraumático. **Correio ABO- MG**, Belo Horizonte, fev., 2004, p.18-19.

RAMOS, M.E. et al. TRA - Uma história de sucesso. **RBO**, v.58, n.1, jan./fev. p. 13-15, 2001.