

# CIMENTO DE IONÔMERO DE VIDRO: COADJUVANTE PARA O CONTROLE DA DOENÇA CÁRIE - RELATO DE CASO CLÍNICO

Glass ionomer cements : coadjuvant on caries control - Case Report

Érika Botelho Josgrilberg\*  
Rita de Cássia Loiola Cordeiro\*\*

## RESUMO

O Tratamento Restaurador Atraumático caracteriza-se pela remoção parcial do tecido cariado, com instrumentos manuais, e restauração definitiva com cimento ionomérico. A modificação preconizada por alguns autores, visa unir as vantagens obtidas neste tratamento, oferecendo oportunidade de formação de dentina secundária, tempo para a realização de tratamentos preventivos e adaptação da criança frente ao tratamento odontológico. É apresentado um caso clínico realizado em uma paciente de 4 anos, não colaboradora, que apresentava grandes destruições coronárias nos dentes posteriores, sem comprometimento pulpar. Após a escavação da dentina cariada os dentes foram restaurados, provisoriamente, com Ketac Molar (3M Dental Products) e acompanhados enquanto foi feito tratamento preventivo e adequação psicológica da criança. Após a remoção do cimento ionomérico foi observado uma dentina escurecida e resistente à escavação e os dentes foram restaurados definitivamente.

## UNITERMOS

Cimento de ionômero de vidro, Restauração dentária, Remineralização dentária.

## INTRODUÇÃO

O Tratamento Restaurador Atraumático (TRA/ART) surgiu no meio científico odontológico na década de 80, como uma alternativa para diminuir o número de lesões cáries e associado a outros recursos, oferecer condições de saúde para o paciente, auxiliar na diminuição do risco de cárie, e promover uma reeducação em relação à prevenção de doenças bucais. É uma filosofia de tratamento menos invasiva, segura e de baixo custo, onde parte da dentina cariada é removida utilizando-se apenas instrumentos manuais, como curetas e escavadores. Dispensa a utilização de anestesia, isolamento absoluto, e a cavidade é restaurada com Cimento de Ionômero de Vidro com o objetivo de diminuir ou paralisar a lesão, visto que o número de bactérias tende a diminuir pela falta de substrato nas cavidades seladas (Smales e Yip<sup>10</sup> 2000; Parajara e Leal<sup>6</sup> 2002).

Em locais onde não existe fácil acesso ao tratamento odontológico, o TRA é indicado pela sua facilidade e eficiência (Slavutzky<sup>9</sup> 2000; Souza e Medeiros<sup>11</sup> 1999; Coelho e Ribeiro<sup>1</sup> 2002), para as condições do nosso país, pelo baixo custo, pois a técnica não exige instrumentais sofisticados nem energia elétrica (Slavutzky<sup>9</sup> 2000).

Segundo Neves e Souza<sup>4</sup> (1999), Oliveira *et al*<sup>5</sup> (1998), em pacientes institucionalizados, o TRA é promissor em relação à promoção de saúde, possibilitando alcançar um tratamento

curativo de forma mais rápida, e, paralelamente, fazer um trabalho de incentivo à reversão do risco de cárie.

A partir dos benefícios deste tratamento, alguns autores propõem a utilização do CIV em lesões parcialmente removidas e com posterior remoção deste material restaurador, para a substituição por materiais mais resistentes após a remineralização do tecido, permitindo uma atuação menos invasiva do profissional, criando condições favoráveis para que o organismo do próprio indivíduo possa manifestar seu potencial reparador e promover a cura (Massara<sup>3</sup> 2001; Oliveira *et al*<sup>5</sup> 1998).

Todavia, a indicação para este tratamento deve ser criteriosa, sendo de extrema importância que não haja comprometimento pulpar, observado em exame radiológico.

O objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico com a utilização do ionômero de vidro como um coadjuvante no controle da doença cárie, e apresentar, na prática, suas vantagens, desvantagens, indicações e contra indicações, salientando a importância desta fase do tratamento, para a promoção de saúde.

## Caso clínico

A paciente de 4 anos de idade compareceu à Clínica de Odontopediatria F.O.A. - UNESP/2002, apresentando lesões extensas, com grande destruição coronária, e perda de dimensão vertical (Figura 1-A/B).

\*Especialista e Mestre em Odontopediatria pela Faculdade de Odontologia de Araraquara - UNESP

\*\*Professora Adjunta da Disciplina de Odontopediatria do Departamento de Clínica Infantil, Faculdade de Odontologia de Araraquara - UNESP.

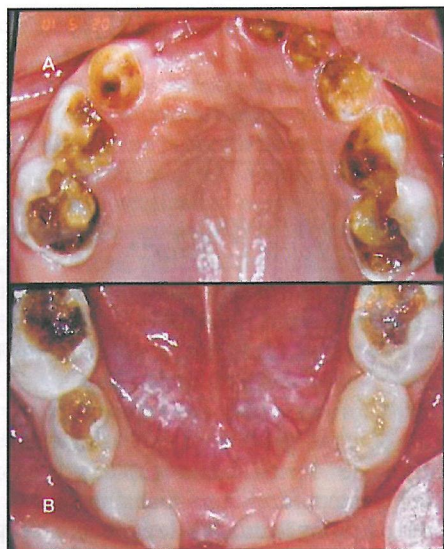


Figura 1. A - Arcada superior. B - Arcada inferior

A criança já tinha sido submetida a exodontia dos dentes 52 e 51, em caráter de urgência, pois havia sintomatologia dolorosa e não apresentando condições para tratamento endodôntico. Através de

sua ficha clínica, pode-se observar que o comportamento dessa criança não foi cooperativo.

Após o exame clínico e radiográfico foi observado lesões de cárie extensas nos dentes 55, 54, 65, 64, 75, 85, 84, sem comprometimento pulpar.

Foi realizada remoção do tecido cariado, com auxílio de curetas sob isolamento relativo, removendo toda dentina amolecida das paredes circundantes da cavidade, e com cautela, na parede pulpar (Figura 2C).

Essas cavidades foram preenchidas com o cimento de ionômero de vidro Ketac Molar (3M Dental Products) espatulado segundo orientações do fabricante e inserido com o auxílio da espátula Holleback. Para a acomodação do material na cavidade fez-se pressão digital, e proteção com vaselina (Figura 2C). Após esses procedimentos foi iniciada uma reeducação do paciente, com instruções de higiene oral, e aplicações tópica de flúor, já que apresentava manchas brancas generalizadas.

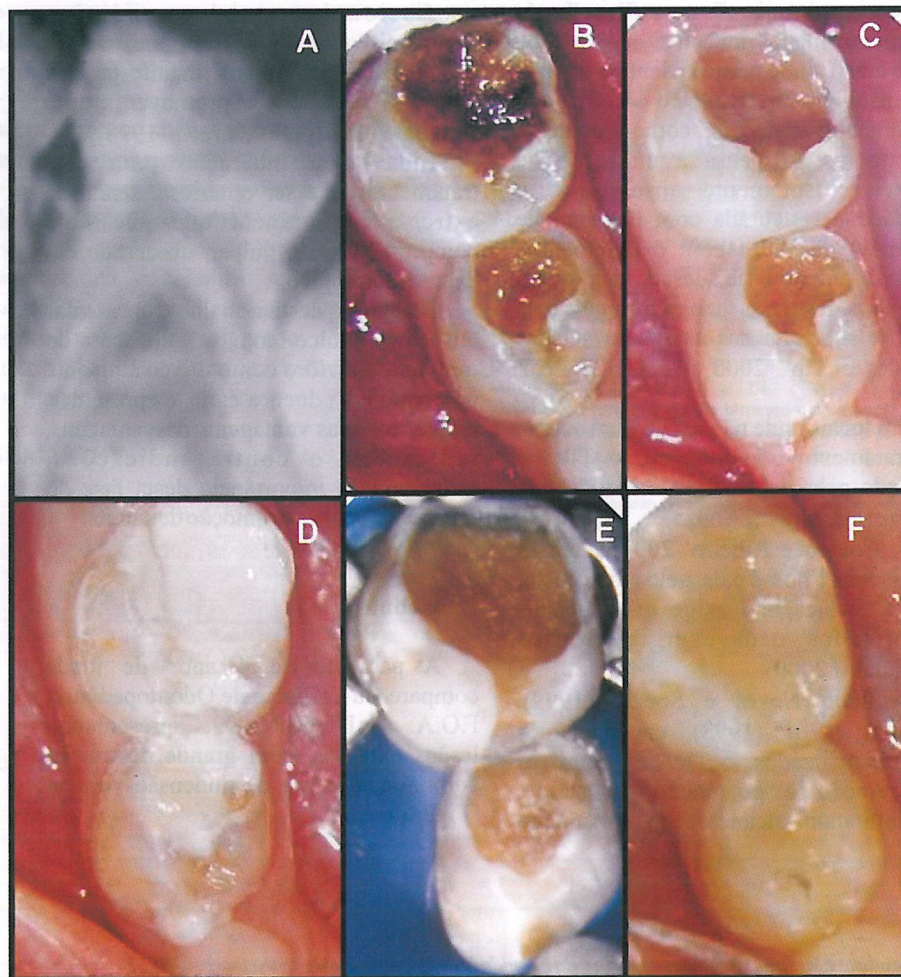


Figura 2. A - Radiografia inicial sugestiva de não comprometimento pulpar. B - Aspecto inicial da lesão. C - Remoção parcial do tecido cariado. D - Restauração provisória com CIV. E - Remoção do CIV após 3 meses. F - Restauração final em resina composta.

Após três meses iniciou-se a remoção do ionômero de vidro, sendo observado uma dentina mais acastanhada e dura, que a observada anteriormente, em seguida foram realizadas restaurações finais (Figura 2E/F).

Os procedimentos foram realizados sem a utilização de anestesia e a paciente não relatou sintomatologia dolorosa, durante todo o tratamento.

## DISCUSSÃO

A utilização de cimentos ionoméricos em lesões cariosas, parcialmente removidas, é uma técnica que apresenta procedimentos relativamente simples. Entretanto, exige diagnóstico preciso em relação à profundidade da lesão de cárie, sem comprometimento pulpar, acompanhamento e avaliação do risco de cárie da criança. A indicação do tratamento deve ser precisa e criteriosa, e se deve certificar que a junção amelodentinária fique livre de tecido cariado (Kidd *et al* 1996).

No caso clínico apresentado, alguns aspectos foram essenciais para o sucesso encontrado. Todos os dentes submetidos ao tratamento foram radiografados, para certificar-se que não havia comprometimento pulpar, a dentina cariada foi retirada de forma que a criança não tivesse sensibilidade dolorosa, o que facilitou muito no condicionamento psicológico da criança para tratamentos posteriores. Não foi relatada história de dor ou desconforto, pelo paciente, durante ou após o tratamento realizado.

Do ponto de vista de preservação do tecido dentário, observamos grande vantagem, visto que não necessitou de preparo cavitário convencional. Neste caso a criança foi devidamente acompanhada e não foram observadas falhas nas restaurações ionoméricas que justificassem o reparo das mesmas. Segundo Slavutzky<sup>9</sup> (2000), frente às propriedades adesivas do material, há possibilidade de reparo do mesmo sem necessidade de troca da restauração.

Neves e Souza<sup>4</sup> (1999), utilizaram CIV no tratamento de crianças infectadas pelo vírus HIV, e realizaram a análise microbiológica salivar das mesmas. Os autores concluíram que, gradativamente, as crianças apresentaram declínio das bactérias patogênicas da cavidade oral. Souza e Medeiros<sup>11</sup> (1999), concordam com esta afirmativa, pois em seu estudo

selecionaram crianças que nunca haviam recebido nenhum tipo de atendimento odontológico, e realizaram teste bacteriológico (Caritest - SM), antes e após o TRA, constatando a redução dos níveis de *Streptococcus Mutans*.

No caso clínico relatado, após o selamento das cavidades podemos supor, segundo Pinto<sup>7</sup> (2001), que houve conseqüente diminuição de número de bactérias na cavidade bucal. Além de um novo condicionamento da criança, que obteve resultados positivos, foi realizado também tratamento preventivo com aplicação tópica de flúor, não sendo mais observadas presença de placa bacteriana ou manchas brancas ativas.

Assim, pode-se unir o procedimento curativo e o preventivo, pois consideramos contraditório fazer um programa preventivo, de conscientização do paciente, e reversão do risco de cárie, na presença de um alto número de microorganismos na cavidade bucal, e processos cariosos em evolução. Segundo Oliveira *et al*<sup>5</sup> (1998), o próprio material restaurador proporciona uma prevenção de cáries secundárias, devido a sua propriedade de liberação de flúor constante.

No caso clínico apresentado, frente à profundidade das lesões, podemos considerar que obtivemos sucesso também no sentido de evitar uma exposição pulpar acidental, pela remineralização clinicamente observada, e comprovada em estudos de Reis e Medeiros<sup>8</sup> (2001). Observamos também que a reabilitação oral definitiva foi fundamental para devolver a função e estética da criança.

Ao restabelecer a mastigação, a criança adquiriu peso corporal, que além de melhorar sua saúde física, colaborou no processo de recuperação da auto estima, demonstrando uma melhora nas relações

sociais, evidente no decorrer das consultas.

### Considerações finais

A escavação da dentina amolecida e posterior restauração com Cimento de Ionômero de Vidro, pode ser considerado um tratamento eficiente no caso apresentado, sendo de fácil realização, possibilitando adequação comportamental da criança, e futura restauração definitiva com preservação da estrutura dentária.

### SUMMARY

The Atraumatic Restorative Treatment is characterized by a partial removal of caries with manual instruments, and definitive restoration with Glass Ionomer Cements. Some authors highlight the advantages of this treatment in allowing secondary dentine formation and a second chance in giving time for preventive treatments. According to this clinical case, an uncooperative 4 years old patient presented a serious coronary destruction on the posterior tooth. All tooth were restored using Ketac Molar, and the children was followed with preventive treatment and psychological adequacy. Dentine darkening and increasing dentine resistance were observed after removing the Glass Ionomer Cement, and the tooth were restored definitively.

### UNITERMS

Glass ionomer cements, Dental restoration, Tooth remineralization

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Coelho FSM, Ribeiro CCC. Restaurações traumáticas em odontopediatria (ART). RGO

2002 jan/fev/mar;50(1):105-10.

2. Kidd EAM, Ricketts DNJ, Beighton D. Criteria for caries removal at the enamel - dentine junction: a clinical and microbiological study. Br Dent J 1996apr;180(8):287-91.
3. Massara MLA. Técnica de mínima intervenção em lesões cariosas de dentina de molares deciduos. Análise clínica, ultraestrutural e química. [Tese] Belo Horizonte: Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais; 2001. 146p.
4. Neves AA, Souza IPR. Avaliação do Tratamento restaurador traumático em crianças infectadas pelo HIV. Rev Bras Odontol 1999 jan/fev;56(1):2-6.
5. Oliveira LMC. Tratamento restaurador traumático e adequação do meio bucal. Rev Bras Odontol 1998 mar/abr;55(2):94-9.
6. Parajara F, Leal K. Simplicidade contra a cárie. Rev Assoc Paul Cir Dent 2002jan/fev;56(1):9-20.
7. Pinto AS. Avaliação clínica, microbiológica e radiográfica de lesões de cárie de molares deciduos, após remoção parcial da dentina cariada. [Dissertação] Porto Alegre: Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2001. 152f.
8. Reis RS, Medeiros UV. Hipermineralização da dentina a partir dos cimentos ionoméricos: aspectos de relevância clínica. Rev Bras Odontol 2001jul/ago;58(4):248-51.
9. Slavutzky SMB. Restaurações traumáticas. Usos e limitações. Rev Fac Odontol Porto Alegre 2000;40(2):14-6.
10. Smales RJ, Yip HK. The atraumatic restorative treatment (ART) approach for primary teeth: review of literature. Am Acad Pediat Dent 2000may;22(4):294-8.
11. Souza MIC, Medeiros UV, Santos PKG. Avaliação clínica da alteração da microflora oral por meio da utilização do tratamento restaurador traumático. Rev Bras Odontol 1999jan/fev;56(1):34-7.

### AUTOR RESPONSÁVEL

Érika Botelho Josgrilberg

Rua Londrina 470, sala 61, Rudge Ramos  
S.B.C - São Paulo CEP. 09635-100  
Tel: (11) 41771487 Cel: (11) 97121224  
erika\_botelho@bol.com.br

Recebido para publicação: 09/01/2008

Aceito para publicação: 23/01/2008