

COLAGEM DE FRAGMENTO DENTAL - RELATO DE UM CASO CLÍNICO

REPLACEMENT OF DENTAL FRAGMENT - A CASE REPORT

* Rander Pereira Avelar

* William Sebastião Taveira

* Luisa Isabel Taveira Rocha

SINOPSE:

O presente artigo é um relato clínico de colagem de fragmentos dentais dos incisivos centrais superiores, utilizando-se adesivo dentinário como protetor do complexo dentina-polpa e como agente de união dos fragmentos com os remanescentes dentais. Após 18 meses, os dentes encontram-se vitais e assintomáticos.

UNITERMOS:

Colagem de fragmento dental, Fratura coronária, Adesivo dentinário, Proteção do complexo dentina-polpa.

INTRODUÇÃO

Ao sorrir e falar, especial atenção é dispensada ao contorno dos dentes anteriores, principalmente dos incisivos centrais, em virtude principalmente da incidência da luz¹⁵. Os incisivos centrais superiores, mais do que qualquer outro dente, exercem importante papel no que diz respeito ao aspecto físico do indivíduo¹⁷, contribuindo, desta forma, para o seu bem estar social e psíquico¹⁶.

A restauração de incisivos fraturados é importante tanto do ponto de vista estético quanto funcional. A colagem de fragmentos é um procedimento conservativo, de fácil e rápida execução, com excelentes resultados estéticos¹⁷. Fraturas coronárias envolvendo esmalte e dentina, sem exposição pulpar, podem ocorrer em 26 a 76% dos traumatismos dentais durante a dentição permanente, dependendo do grupo populacional¹.

No caso a ser descrito, é relatada a colagem de fragmentos dentais dos incisivos centrais superiores permanentes em um paciente adolescente. Apesar da proximidade da câmara pulpar no sítio de fratura do incisivo central direito somente foi utilizado o sistema adesivo de última geração como protetor do complexo dentina-polpa. Neste relato, apresentamos uma proposta alternativa aos procedimentos clínicos de proteção ao complexo dentina-polpa, advogada por CHAIN⁴, FUSAYAMA⁹, a qual vem simplificar e facilitar as condutas utilizadas na colagem de fragmentos dentais.

RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino, 11 anos de idade, apresentou-se no Ambulatório da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás, Clínica de Dentística Restauradora, tendo como queixa principal, segundo informação do paciente "dente quebrado", ocasionado por queda, portando os fragmentos dos incisivos centrais

superiores em um recipiente com água.

Por ocasião da anamnese, o paciente informou que os incisivos centrais superiores sofreram fratura há aproximadamente 3 semanas e relatou dor provocada quando da ingestão de alimentos frios ou quentes, não tendo outra história médica significativa.

No exame clínico foi constatado uma fratura coronária horizontal no terço médio do 11 e uma fratura oblíqua abrangendo os terços médio e incisal do 21, envolvendo em ambos esmalte e dentina (Fig. 1), sendo observado na parede pulpar do incisivo central direito a coloração avermelhada da polpa dental, dada a tênue espessura de dentina (Fig. 2). No teste de vitalidade pulpar e exame radiográfico constatou-se normalidade.

O plano de tratamento proposto foi a colagem dos fragmentos que o paciente portava, utilizando-se para isso do sistema adesivo dental Scotchbond Multi-Useo (3M).

Os procedimentos clínicos realizados foram: prova dos fragmentos nos remanescentes dentais / profilaxia / isolamento absoluto / profilaxia pós-isolamento / condicionamento dos remanescentes dentais e fragmentos com ácido maléico a 10%, esmalte por 30 e dentina por 15 segundos respectivamente (Fig. 3 e 4) / lavados / secados / aplicação do primer nos remanescentes dentais e fragmentos / leves jatos de ar / adesivo nos remanescentes e fragmentos / leves jatos de ar / posicionamento dos fragmentos nas posições corretas / fotopolimerização por vestibular e palatino. Após a colagem, como verificado na prova do fragmento, havia solução de continuidade no local da fratura, o que exigiu a utilização de resina composta Z - 100 (3M) para obter forma anatômica correta e evitar nicho de retenção de placa.

Posteriormente foi realizado o acabamento e polimento.

À proervação aos 18 meses após a colagem os dentes encontram-se vitais e assintomáticos (Fig. 5).

* Professores das Disciplinas de Dentística da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás

DISCUSSÃO

Os materiais e os métodos propostos para as situações clínicas que envolvam fraturas dentárias são diversificados¹². CHOSACK & ELDMAN⁵ em 1964, relataram a colagem de uma coroa fraturada como procedimento restaurador provisório. Por outro lado, LASWELL et al¹³, em 1971, advogaram a restauração de resina composta para os casos de fratura coronária. O aproveitamento da própria estrutura dentária fragmentada, quando possível, consiste no procedimento ideal¹², tendo como vantagens em relação a outros tratamentos as seguintes:

- manutenção do contorno, pela colagem do tecido perdido¹;
- rapidez do tratamento³;
- econômico⁸;
- resistência ao desgaste, quando comparado às restaurações de resina composta^{16,17};
- mínimo desgaste dental^{16,17};

Entretanto, como qualquer outra modalidade de tratamento, apresentam como desvantagens:

- o fragmento pode soltar-se após colado³;
- possibilidade de descoloração do fragmento²;
- a linha de fratura pode ser visualizada, quando não se realiza bisel e restauração na linha de fratura⁸.

Na literatura disponível os procedimentos envolvidos para a colagem do fragmento ao remanescente dental divergem de acordo com o autor e a época em que foram relatados.

SIMONSEN¹⁶, em 1979, advoga nos procedimentos de colagem a proteção do complexo dentina-polpa com cimento de hidróxido de cálcio, como agente de união do fragmento ao remanescente o adesivo de esmalte (resina fluida) e resina composta, sendo realizado antes um bisel em todo o esmalte circundante.

SIMONSEN¹⁷, em 1982, relata um caso de colagem de fragmento dental no qual se utilizou de adesivo de esmalte e resina composta, mas, diferentemente do que relatou em 1979, KUGA & NUNES¹² e CROLL⁷, em 1988, relataram a utilização do cimento de hidróxido de cálcio como protetor do complexo dentino-pulpar, e como agente de união do fragmento ao remanescente o uso do cimento de ionômero de vidro, sendo realizado um bisel no esmalte circundante à fratura e restaurado com resina composta.

EHRMANN⁸, em 1989, relata um caso em que não foi realizado bisel, sendo utilizados como agente de união o adesivo dental scotchbond e a resina composta.

BLAKYTTY & CHADWICK³, em 1994, realizaram uma colagem de fragmento dental sem a realização de bisel e utilizando-se do adesivo Scotchbond e a resina composta.

Como pode ser observado, a técnica para a colagem de fragmento dental muda de autor para autor em virtude, principalmente, da evolução dos materiais e das técnicas no decorrer do tempo. Nos casos relatados na literatura em que se utilizou como agente de proteção do complexo dentina-polpa o cimento de hidróxido de cálcio, o fragmento teve de ser aliviado pela confecção de uma canaleta que compensasse o material empregado, isto aliado a execução de biséis pode interferir na qualidade de adaptação do fragmento.

No caso descrito, neste trabalho, a proteção do complexo dentina-polpa foi realizada conforme a proposta de, dentre outros: CHAIN⁴, FUSAYAMA⁹, KANCA III¹¹, LEINFELDER

¹⁴, pela utilização de sistemas adesivos que hibridizam a dentina, sistemas esses que têm mostrado evidências estruturais de selamento eficaz¹⁸ e de biocompatibilidade²⁰. Evita-se, desta forma, a realização de alívios no fragmento, o que simplifica e facilita a técnica de colagem de fragmentos, conforme o caso relatado por KANCA¹¹.

Com respeito à realização de biséis, inicialmente estes eram preconizados em todo o traço de fratura^{7,12,16}, posteriormente, apenas na face palatina ou lingual¹⁷, sendo que atualmente, quando possível, prefere-se a não execução do bisel^{3,8}.

No presente caso, optou-se pela não realização de bisel, no intuito de um procedimento tão conservador quanto possível, uma vez que não se desgasta, desta forma, a estrutura dental sadia. O inconveniente é que a linha de fratura pode ser, às vezes, visualizada⁸. Caso o paciente, após informado das vantagens e desvantagens deste procedimento, não aceite a presença da linha de fratura, esta poderá ser evitada pela execução de bisel e restauração com resina composta.

CONCLUSÕES

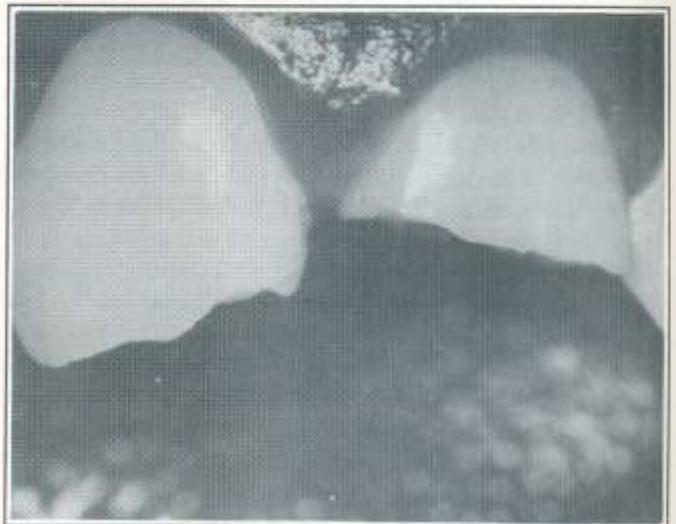


Figura 1 - Aspecto clínico inicial, vista frontal.

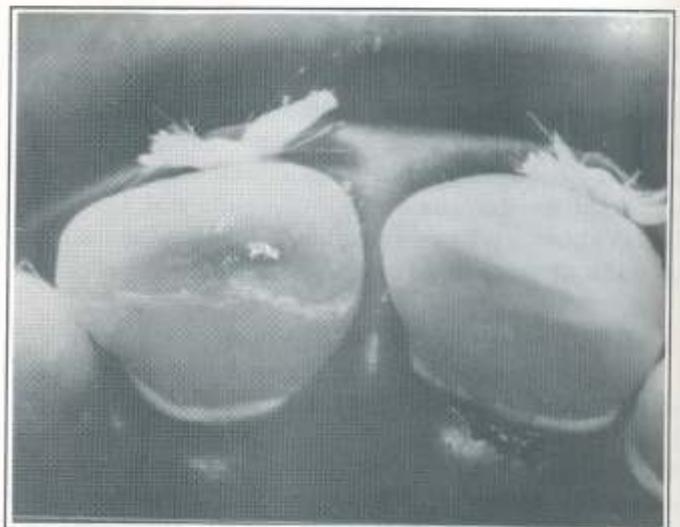


Figura 2: Visão oclusal indireta, mostrando a coloração avermelhada da polpa, dada a pequena espessura de dentina no incisivo central direito.

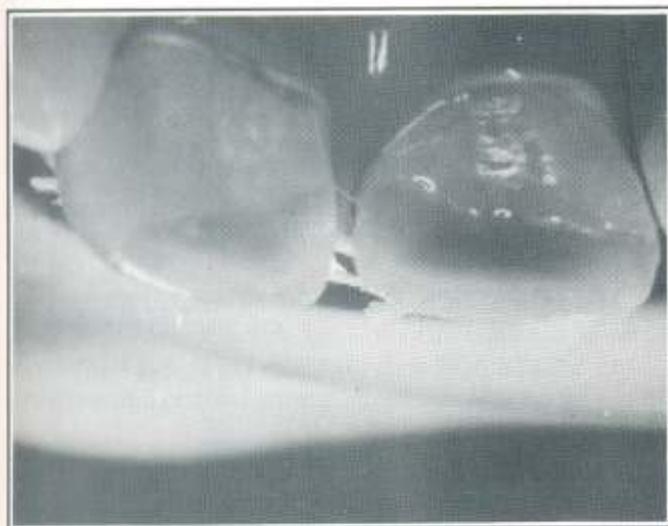


Figura 3: Condicionamento ácido dos remanescentes dentais

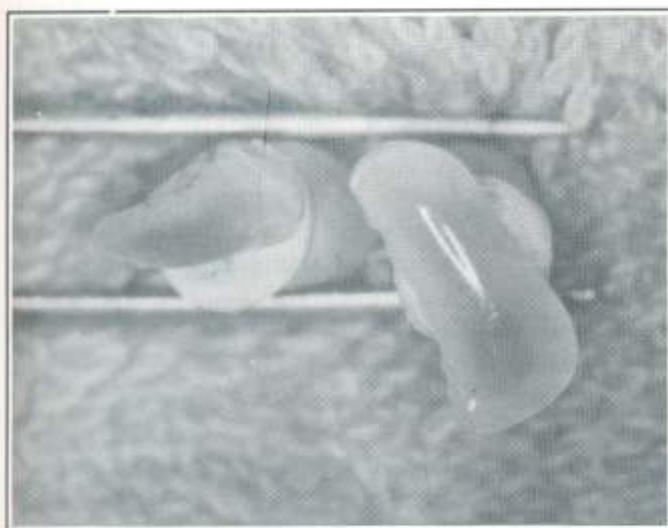


Figura 4: Condicionamento ácido dos fragmentos dentais, fixados em bastões de guta - percha.

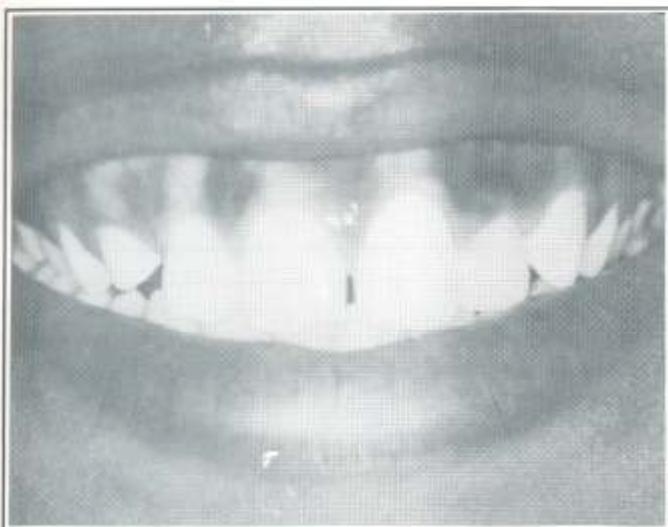


Figura 5: Aspecto clínico após a colagem.

Os adesivos dentais, em especial os adesivos dentinários, vêm exercendo um grande impacto no plano de tratamento¹⁰, o que tem merecido sua indicação na grande maioria dos procedimentos restauradores⁶. As comprovações de sua efetividade clínica encontram-se em estudos de investigação científica por muitos pesquisadores, dentre eles TAVEIRA et al.¹⁹, para que se possa através das avaliações laboratoriais e clínicas advogá-los como protetores do complexo dentina-polpa, aliados à efetividade na união do fragmento com a estrutura dental remanescente.

Ao profissional cabe esclarecer ao paciente a técnica a ser adotada, suas vantagens e desvantagens, sendo preferíveis aquelas conservativas (não invasivas), desde que correspondam aos anseios do paciente e de indiscutível efetividade.

Há um inusitado e longo caminho a percorrer no encontro de respostas às indagações que ora se apresentam. Avaliações futuras dos procedimentos apresentados resultarão numa maior casuística e preservação, o que aliado a sua efetividade poderá influenciar na prática clínica de colagem de fragmento dental.

SUMMARY

This paper is a clinical report demonstrating reattachment of fractured incisors' fragments with adhesive system and composite resin. After 18 months, the teeth remain vital and totally asymptomatic.

UNITERMS

Dental fragment reattachment, Dentin adhesive, Protection of dentin-pulp complex.

Endereço para correspondência:

Rander Pereira Avelar

Av.: T-63, n.507, Setor Bela Vista

74823-340 Goiânia - Go

Fone: (062) 285-1274

Endereço Eletrônico (E-mail): rander@ufg.br

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDREASEN, J. O. Etiology and pathogenesis of traumatic dental injuries. A clinical study of 1.298 cases. *Scand. J. dent. Res.*, 78: 329-42, 1970.
2. ANDREASEN, J. O. et al. Reinforcement of bonded crown fractured incisors with porcelain veneers. *Endodont. Dent. Traumatol.*, 7: 78-83, 1991.
3. BLAKYTTY, C. & CHADWICK, B. L. Treatment of an immature complicated crown fracture: A case report. *Dental Update*, :36-7, Jan./Feb., 1994.
4. CHAIN, M. C. & LEINFELDER, K. F. O estágio atual dos adesivos dentinários. *Rev. APCD*, 47(6): 1173-80, Nov./Dez., 1993.
5. CHOSACK, A. & EIDELMAN, E. Rehabilitation of fractured incisor using the patients crowns. Case report. *J. dent. Child.*, 31(1): 19-21, Jan./Apr., 1964.
6. CHRISTENSEN, G. J. Should we be bonding all tooth restorations? *J. Amer. dent. Ass.*, 125: 193-4, Feb. 1994.
7. CROLL, T. P. Repair of severe crown fracture with glass ionomer and composite resin bonding. *Quint. Int.*, 19(9): 649-54, 1988.
8. EHRMANN, E. H. Restoration of a fractured incisor with exposed pulp using original tooth fragment: report of case. *J. Amer. dent. Ass.*, 188: 181-3, Feb. 1989.
9. FUSAYAMA, T. Factors and prevention of pulp irritation by adhesive composite resin restorations. *Quint. Int.*, 18(9): 633-41, 1987.
10. GENDUSA, N. J. Adhesion dentistry - it's effect on treatment planning : a point of view. *Quint. Int.*, 25(1): 69-71, 1994.
11. KANCA III, J. Replacement of a fractured incisor fragment over pulpal exposure: A case report. *Quint. Int.*, 24(2): 81-4, 1993.
12. KUGA, M. C. & NUNES, O. B. da C. Restauração de dente anterior fraturado com aproveitamento de fragmento. Emprego do cimento ionomérico associado à resina composta. *Rev. Fac. Odont. Lins*, 1(1): 11-7, 1988.
13. LASWELL, H. R. et al. Attachment of resin restorations to acid pretreated enamel. *J. Amer. dent. Ass.*, 82(3): 558-63, Mar. 1971.
14. LEINFELDER, K. F. Changing restorative traditions: the use of bases and liners. *J. Amer. dent. Ass.*, 125: 65-7, 1994.
15. MENDES, W. B. & BONFANTE, G. *Fundamentos de estética em odontologia*. Rio de Janeiro, Livraria Editora Santos / Quintessence, 1994.
16. SIMONSEN, R. J. Traumatic fracture restoration: an alternative use of the acid etch technique. *Quint. Int.*, 2: 15-22, Feb. 1979.
17. SIMONSEN, R. J. Restoration of a fractured central incisor using original tooth fragment. *J. Amer. dent. Ass.*, 105: 646-8, Oct. 1982.
18. TAY, F. R. et al. Structural evidence of a sealed tissue interface with a total-etch wet-bonding technique in vivo. *J. dent. Res.*, 73(3): 629-36, Mar. 1994.
19. TAVEIRA, W. S. et al. *Avaliação do comportamento clínico do complexo dentino-pulpar frente ao emprego dos sistemas adesivos hidrofílicos, em procedimentos restauradores. Projeto de Pesquisa / Plano de Trabalho (em andamento)*. Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Odontologia, Departamento de Reabilitação Oral e PRPPG/FUNAPE. 1995.
20. WHITE, K. C. et al. Pupal response to adhesive resin systems applied to acid-etched vital dentin: damp versus dry primer application. *Quint. Int.*, 25(4): 259-268, 1994.