



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

RAFAELA GHELLER

**COLAGEM DE DENTE FRATURADO EM NÍVEL CERVICAL:
RELATO DE CASO**

Londrina
2013

RAFAELA GHELLER

COLAGEM DE DENTE FRATURADO EM NÍVEL CERVICAL: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Odontologia da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção de diploma de graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Danil Guiraldo

Londrina
2013

RAFAELA GHELLER

COLAGEM DE DENTE FRATURADO EM NÍVEL CERVICAL: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Odontologia da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção de diploma de graduação em Odontologia.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Danil Guiraldo
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Edwin Fernando Ruiz Contreras
Componente da Banca
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, 18 de Outubro de 2013.

Dedico este trabalho aos meus pais e meus irmãos.

AGRADECIMENTOS

Qualquer obra, por mais simples que seja, envolve a dedicação e o trabalho de várias pessoas. Em meu trabalho de conclusão de curso não foi diferente.

Agradeço a orientação e ao constante bom humor de meu orientador, sempre muito prestativo e com uma visão positiva e segura de nosso trabalho.

Também aos professores Edwin F. R. Contreas e Marcio G. Hoepfner pela ajuda, por serem sempre verdadeiros pilares na minha vida acadêmica. Saibam que vocês são professores e profissionais exemplares. Seus ensinamentos e nossas conversas serão lembrados sempre com muito carinho e saudade.

A todos os meus colegas de turma, da Turma 68 do curso de Odontologia, pelo apoio desde o começo até o fim do curso. Alguns estando mais presentes que outros, mas todos unidos pela amizade e pela Odontologia.

Aos meus pais e meus irmãos, por acreditarem em mim de uma forma que nem eu sou capaz de acreditar. Por toda a força, esperança, investimento e garra. Por não me deixarem desistir e perseverarem comigo na conquista do meu diploma de cirurgiã dentista.

E a Deus, por ter me proporcionado a chance que estar onde eu estou, de ter conhecidos todas as pessoas que encontrei nesses 5 anos de curso e por, graças a Ele, estar vencendo mais uma etapa em minha vida.

“Pra quem tem fé, a vida nunca tem fim.”
Marcelo Falcão

GHELLER, Rafaela. **Colagem de Dente Fraturado Em Nível Cervical: Relato de Caso**. 2013. 25 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

RESUMO

A reabilitação de dentes fraturados em nível cervical é possível desde que o seu remanescente dentário seja reforçado. Soluções para este problema têm desafiado os dentistas. O presente trabalho tem por objetivo abordar a viabilidade clínica de se reabilitar a estética e a função de um dente anterior, com pouca perda de estrutura dental, por meio de reforço com pino de fibra de vidro associado à colagem da porção coronária, fraturada ao nível cervical, com cimento resinoso. Este procedimento até alguns anos atrás era inviável e apresentava pouco sucesso. Conclui-se que a técnica pode ser usada com segurança graças ao avanço da tecnologia adesiva.

Palavras-chave: Fratura. Cimentação. Pino de fibra de vidro.

GHELLER, Rafaela. Collage Fractured Tooth In Level Cervical: A Case Report. 2013. 25 pages. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

ABSTRACT

The rehabilitation of the teeth fractured cervical level is possible as long as your remaining tooth is strengthened. Solutions to this problem have challenged dentists. This study aims to assess the clinical feasibility to rehabilitate the aesthetics and function of an anterior tooth, with little loss of tooth structure through reinforcement with fiberglass pin associated with the bonding of the coronal portion, fractured at the cervical level with resin cement. This procedure until a few years ago it was unworkable and had little success. It is concluded that the technique can be used safely due to technology advancement adhesive.

Key words: Fracture. Cementation. Pin fiberglass.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Sequência de fotos do caso clínico	21
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

et al.	e outros.
mm	milímetros.
%	porcentagem.
&	e.
nº	número.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 DESENVOLVIMENTO	13
2.1 Revisão da Literatura	13
2.2 Relato de Caso Clínico.....	19
CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

As fraturas coronárias são normalmente resultado de um impacto frontal em que a força aplicada sobre o dente excede a resistência do esmalte e dentina (KRAMER et al., 2008). Dessa forma, o dente é fraturado acompanhando a direção dos prismas de esmalte, estabelecendo desde diminutas trincas até uma exposição pulpar. A fratura de esmalte e dentina, também denominada de “fratura não complicada da coroa”, é a perda de estrutura dentária limitada ao esmalte e à dentina, sem exposição pulpar. (ANDREASEN & ANDREASEN, 2001).

Restaurar um dente que apresente grande perda de estrutura dentinária radicular é possível desde que sejam considerados critérios para reforçar o remanescente. O reforço radicular é um procedimento viável e eficaz para preservar elementos dentais que seriam extraídos, impossíveis de serem reabilitados pela fragilidade radicular. Um dos principais objetivos da Odontologia é a conservação e a reabilitação da função e estética dos dentes. Entretanto, há casos em que para ser preservada determinada estrutura, é necessária a melhoria da sua resistência física, principalmente nos casos em que a perda da estrutura dentinária for grande. A avaliação da condição endodôntica é primordial antes do planejamento do reforço (SOUZA et al., 2011). A principal modificação que ocorre em um dente após o tratamento endodôntico é a significativa perda de estrutura dental, causando enfraquecimento do dente e maior suscetibilidade à fratura (CONCEIÇÃO et al., 2005; FUSAYAMA & MAEDA, 1969).

Assim sendo, deve-se realizar uma restauração que substitua a estrutura perdida e devolva a resistência adequada ao remanescente (ROCHA et al., 2009). A escolha da técnica que ofereça segurança e resistência para os retentores sobre dentes fragilizados é muito importante (ROCHA et al., 2009). Para tal, o conhecimento, compreensão e interpretação dos princípios biomecânicos aplicados nessas restaurações são fundamentais (MONDELLI et al., 1998). A indicação de pinos intraradiculares baseia-se em parâmetros que incluem principalmente a posição do dente na arcada e tipo de oclusão do paciente (FEUSER et al., 2005). Outros princípios básicos devem ser considerados como: o comprimento do preparo intra-radicular ($2/3$ ou $3/4$ do comprimento radicular), a quantidade de material obturador no terço apical (de 3 a 4 mm), o comprimento do pino deve ser igual ou maior que a coroa e o seu diâmetro tem interferência na retenção e resistência à

torção, pois quanto menor o diâmetro maior a possibilidade de deslocamento (CAMPOS et al., 2006). Evidências científicas têm demonstrado que dentes restaurados com pinos de fibra e fixados com cimentos resinosos apresentam bons resultados. (MANOCCI, 2001; NICHOLLS, 1988). Com isso, esse relato tem por objetivo abordar a viabilidade clínica de se reabilitar a estética e a função de um dente anterior, com grande perda de estrutura dental, por meio de reforço com pino de fibra de vidro associado à colagem da porção coronária, fraturada ao nível cervical, com cimento resinoso.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 REVISÃO DA LITERATURA

2.1.1 Fratura Coronária e Colagem Dental

Os dentes sempre foram sinônimos de saúde e beleza. As lesões traumáticas nos dentes anteriores ocorrem constantemente na infância e na adolescência, sendo os dentes permanentes, principalmente os incisivos centrais superiores, os mais afetados e a fratura coronária de esmalte e dentina a injúria mais frequente, afirma Diniz et al. (2008). O grande número de esportes de contato físico, assim como a prática de esportes radicais, somados ao grande número de acidentes automobilísticos tem gerado inúmeros casos de fraturas nos dentes anteriores, cita Diniz et al. (2008). Segundo Slack & Jones, 1955, cerca de 87% dessas fraturas atinge, no máximo, a dentina, e os incisivos centrais superiores são os mais propensos ao traumatismo, provavelmente pela sua posição vulnerável e inadequada proteção dos lábios. Diniz et al. (2008) afirmam que o cirurgião dentista é procurado para o restabelecimento da estética e função dos dentes fraturados. Diferentes técnicas e materiais restauradores têm sido indicados para o restabelecimento do dente fraturado. Isto pode ser conseguido por meio de restaurações em resina composta ou da colagem de fragmentos dentários, afirma Diniz et al. (2008). Em função das diversas desvantagens apresentadas pelas técnicas restauradoras convencionais, Chosack & Eidelman, em 1964, sugeriram a reabilitação dos dentes fraturados com o próprio fragmento dentário, sendo a retenção adequada do fragmento somente obtida com o advento da Odontologia adesiva. As dificuldades técnicas na obtenção de cor, forma, textura superficial e translucidez adequadas também são desvantagens apresentadas pelas restaurações em resina composta, devendo-se considerar a durabilidade.

A primeira publicação de um caso com colagem de fragmento ocorreu em 1964 por Chosack & Eidelman e, segundo os autores, este tipo de restauração deveria ser considerada temporária, pois a recessão gengival seria esperada bem como a possibilidade de fratura, devido à natureza frágil de um dente desvitalizado. Atualmente, a técnica de colagem de fragmentos deveria ser a primeira escolha na restauração de dentes fraturados quando o fragmento estiver disponível, for único e

estiver intacto. Para dentes fraturados, um dos métodos mais vantajosos de reabilitação é a colagem de fragmentos por apresentar menor custo, melhor estética, rapidez na execução e estabilidade, afirma Papa et al. (2008). Em virtude das necessidades estéticas, que tem se tornadas prioritárias no mundo atual, a colagem de fragmento dental tem sido indicada com o intuito de preservar ao máximo as estruturas dentais.

De acordo com Andreasen et al., em 1995, cerca de 50% dos fragmentos colados foram perdidos em um período de 2,5 anos. Entretanto, essa alta taxa de perda, na maioria dos casos, foi causada por novos traumas ou parafunções envolvendo os dentes restaurados. Alonso et al. (2007) verificaram que nenhum tipo de material conseguiu restabelecer a resistência ao impacto reproduzida pelo dente hígido, independente do material ou técnica utilizada.

Com a finalidade de colagem de fragmentos, Baratieri et al., 2002, descrevem da seguinte forma didática as fraturas dentais possíveis de serem tratadas por meio de procedimentos restauradores adesivos:

- Fratura de esmalte.
- Fratura de esmalte e dentina.
 - Sem exposição pulpar e sem invasão do espaço biológico.
 - Sem exposição pulpar e com invasão do espaço biológico.
 - Coronal à margem óssea.
 - Ao nível da margem óssea.
 - Apical à margem óssea.
- Com exposição pulpar e sem invasão dos espaços biológicos.
- Com exposição pulpar e com invasão dos espaços biológicos.
 - Coronal à margem óssea.
 - Ao nível da margem óssea.
 - Apical à margem óssea.

Diversas são as classificações, clinicamente o mais importante é determinar o tipo de fratura, para planejar de maneira adequada, o tratamento mais indicado é estabelecer o prognóstico mais favorável.

Vários são os fatores que caracterizam o impacto dos dentes e que podem determinar os diferentes tipos de fraturas, como por exemplo: a força do golpe; a elasticidade do objeto que produz o golpe; e a forma do objeto que produz o golpe.

Para a colagem de fragmento devem ser observados os seguintes fatores: tipo de fratura, disponibilidade do fragmento dental e viabilidade de seu aproveitamento, idade do paciente, grau de erupção do dente, condição endodôntica, quantidade/qualidade do remanescente dental, oclusão, exigências do paciente quanto à estética, altura da linha do sorriso, disponibilidade de tempo e recursos por parte do paciente, disponibilidade de instrumentos e materiais necessários á técnicas adesivas, conhecimento e domínio de diferentes tipos de compósitos e de um sistema adesivo resinoso de última geração, grau de desenvolvimento da raiz e condição de saúde bucal, afirmam Borba (2002) e Papa et al. (2008).

Os sistemas adesivos resinosos e as técnicas adesivas com condicionamento ácido de esmalte e dentina trouxeram grandes avanços nas técnicas restauradoras para dentes anteriores fraturados, segundo Diniz et al. (2008).

Liebenberg (1993) e Baratieri et al. (2002) apontam como vantagens da colagem de fragmento dental:

- Melhor estética em relação ao uso de uma resina composta, visto que o fragmento dental permite a devolução da forma, contorno textura superficial, alinhamento e cor original do dente.

- Maior durabilidade promovida pela colagem de fragmento do que pelas restaurações com resina composta, ainda que esta seja menor do que a oferecida por restaurações realizadas com cerâmica.

- Restabelecimento da função mais facilmente obtido com a colagem, uma vez que a guia anterior será mantida em estrutura dental. Com isso o grau de desgaste fisiológico apresentado pelo dente colado será similar aos dentes adjacentes ao mesmo.

- O procedimento de colagem é geralmente mais simples e rápido do que a execução de outras técnicas restauradoras estéticas.

- O fato de se manter o próprio fragmento tem um fator emocional bastante importante. Muitos pacientes demonstram alterações de comportamento quando têm seus dentes restaurados por outros materiais, enquanto que com a colagem de fragmento, mantém um senso de autoestima mais elevado.

Por outro lado, têm-se como desvantagens:

- Pode acontecer de o resultado estético não ser o esperado quando se utiliza o fragmento. Isso pode ocorrer quando a seleção do caso não é a indicada,

principalmente quando remanescente dental ou fragmento demonstram alterações de cor, e contrastam com os adjacentes. Também pode ocorrer quando remanescente ou fragmento já possuem restaurações de resina que já não são aceitáveis do ponto de vista estético.

- Sempre existe a possibilidade do fragmento se descolar do remanescente dental. Baratieri et al. (2002), considera que esse risco pode variar de acordo com os fatos seguintes: aumenta conforme a idade do paciente diminui; aumenta com o aumento do trespasse vertical; aumenta com o aumento da função incisiva; aumenta em pacientes que apresentam hábitos parafuncionais que envolvam dentes anteriores; aumenta com a magnitude da fratura; pode não ser alterado pelo emprego de pinos/núcleos intra-radulares em dentes tratados endodonticamente.

- A linha de união entre o fragmento e o remanescente dental pode apresentar uma coloração diferente da apresenta por estes.

Diversas podem ser as formas de tratamento em caso de fratura dental e há uma gama de fatores que influenciam no plano de tratamento. São eles:

- O tipo de fratura e principalmente a sua extensão no sentido apical que é o fator isolado que mais influi no plano de tratamento e no prognóstico do dente fraturado, conforme afirma Borba (2002);

- Disponibilidade do fragmento dental e sua viabilidade de aproveitamento;
- Idade do paciente;
- Condição endodôntica;
- Quantidade/qualidade do remanescente dental;
- Oclusão;
- Exigências do paciente quanto à estética;
- Altura da linha do sorriso;
- Disponibilidade de tempo e recursos;
- Grau de desenvolvimento da raiz;
- Alternativas de tratamento de acordo com o tipo de fratura.

Para o diagnóstico e planejamento do tratamento dental, deve-se avaliar a etiologia do trauma: quando, onde e como ocorreu o trauma; se há antecedentes a este; presença do fragmento e condições de armazenamento; se o traumatismo envolve estruturas adjacentes; e se há envolvimento pulpar.

O prognóstico em relação à polpa e ao periodonto, em procedimentos de colagem de fragmento dental, poderá variar, especialmente em função de:

ocorrência do espaço biológico; da adequada restituição das distâncias biológicas; do efetivo controle da placa no pós-operatório; da extensão da exposição da dentina; da idade da exposição da polpa; do tipo e força do impacto que produziu a fratura; do tempo que o paciente demorou a chegar ao atendimento odontológico.

2.1.2 Reforço Radicular

Existem situações clínicas em que um elemento dental tratado endodonticamente requer o uso de um retentor intracanal, como por exemplo, em casos de fratura dental. Assim sendo, deve-se realizar uma restauração que substitua a estrutura perdida e devolva a resistência adequada ao remanescente. A escolha da técnica que ofereça segurança e resistência para os retentores sobre dentes fragilizados é muito importante. Para tal, o conhecimento, compreensão e interpretação dos princípios biomecânicos aplicados nessas restaurações é fundamental, segundo Mondelli et al. (1998).

Alguns princípios básicos devem ser respeitados quando é realizada a reconstrução de dente tratado endodonticamente, dentre eles: o comprimento do preparo intra-radicular ($2/3$ ou $3/4$ do comprimento radicular), a quantidade de material obturador no terço apical (de 3 a 4 mm), o comprimento do pino deve ser igual ou maior que o da coroa e o seu diâmetro tem interferência na retenção e resistência à torção, pois quanto menor o diâmetro maior a possibilidade de deslocamento, segundo Campos et al. (2006). No caso de canais amplos é necessário um reforço interno para evitar fratura, afirma Mondelli et al. (2002).

A necessidade de acompanhar os conceitos de estética, a possibilidade de reconstrução do elemento dental de forma mais natural, o baixo custo, a facilidade da técnica e a fácil obtenção comercial são alguns fatores que a fazem a escolha recair sobre os pinos de fibra, os quais oferecem também resiliência e são altamente retentivos, apresentando adesão ininterrupta entre dente e sistema pino e núcleo, afirma Feuser et al. (2005).

O objetivo principal do uso de pino ou núcleo metálico é a reposição previsível da estrutura dental perdida, facilitando o suporte e retenção da coroa. O pino ideal deve fornecer retenção, deve ter compatibilidade com materiais restauradores, ser de fácil colocação e remoção, ter prognóstico em longo prazo, habilidade de suportar

o stress, não causar fratura de raiz, ser biocompatível e ser estético, como afirma Baratieri et al. (2001).

Durante muito tempo houve uma tendência na odontologia em se usar núcleo metálico fundido como meio de reforço radicular. Porém, o percentual de fracasso era elevado, causando fratura radicular. Além disso, havia o desgaste dentinário maior, a possibilidade de corrosão, o longo tempo de trabalho e as fases laboratoriais e o módulo de elasticidade maior do que o da dentina.

O constante desenvolvimento e aprimoramento dos procedimentos restauradores adesivos possibilitaram significativas mudanças nas condutas operatórias para reforço radicular. Um exemplo é o uso do pino de fibra de vidro, este contendo propriedades mecânicas próximas às da dentina, sendo capaz assim, de reduzir o estresse e minimizando o risco de fratura radicular. Os erros clínicos se tornam limitados, visto que os procedimentos são padronizados, fazendo com que haja menos risco de contaminação do canal radicular, afirma Souza et al. (2002).

Segundo Scotti & Ferrari (2001), os pinos podem ser classificados em:

- Núcleos fundidos cimentados passivamente
- Pinos pré-fabricados cimentados passivamente
 - Pinos metálicos
 - Pinos cerâmicos
 - Pinos reforçados por fibras

Os pinos reforçados por fibra foram os últimos pinos propostos para reforço radicular. Eles introduziram um novo conceito, constituindo com um complexo mecânico e estrutural homogêneo, em conjunto com o material adesivo e a dentina. Os pinos reforçados por fibra são padronizados, constituídos por uma matriz resinosa na qual são imersos vários tipos de fibra de reforço, e conservam a peculiaridade de possuir o módulo de elasticidade muito próximo ao da dentina.

Os pinos de fibra são cimentados com materiais adesivos de cimentação, que devem preencher totalmente o espaço endodôntico, com completa estabilização do pino e selamento do conduto radicular. Deve-se levar em conta, o tipo de polimerização dos materiais fotopolimerizáveis, dando-se preferência aos sistemas adesivos do tipo dual, uma vez que os cimentos quimicamente ativados não são suficientes, tendo a garantia da polimerização apical, mesmo havendo a transmissão de luz pelos pinos translúcidos, afirma Souza et al. (2011).

2.2 Relato de Caso Clínico

Paciente AMF, de 47 anos, compareceu à Clínica Odontológica da Universidade Estadual de Londrina com a queixa principal de fratura coronária do elemento 13, o qual fraturou durante a mastigação (Fig. 1, A). Realizada anamnese, paciente relatou possuir tratamento endodôntico no elemento 13, não possuir nenhum histórico médico e encontrar-se em normalidade. O paciente trouxe consigo uma radiografia periapical inicial (Fig. 1, B), a qual fica evidente o traço de fratura coronária em nível cervical. Após discussão e possível diagnóstico do caso, foi seccionada a coroa da raiz (Fig. 1, C e D). Com auxílio de uma régua milimetrada, foi delimitado o comprimento intracanal a ser preenchido pelo pino, respeitando a manutenção de, no mínimo, quatro milímetros de material obturador apical.

Sob isolamento absoluto, foram calibradas as brocas Largo números 1, 2 e 3 (Angelus Indústria de Produtos Odontológicos S/A, Londrina, PR, Brasil), com auxílio de cursores endodônticos (Angelus Indústria de Produtos Odontológicos S/A), na medida preconizada pela radiografia foi removido o material de obturação do canal. Foi selecionado o pino de fibra de vidro (Angelus Indústria de Produtos Odontológicos S/A), conforme o diâmetro final desejado, e, preparado o canal. Preparou-se também a coroa remanescente do dente, com brocas esféricas nº 1, 2 e 3, de peça reta (KG Sorensen, Cotia, SP, Brasil). Lavada a cavidade e o interior do canal e da coroa com água em abundância, seca-se com jatos de ar e cones de papel. Com isso, foi aplicado, em todas as superfícies da cavidade, no interior do canal e da coroa, ácido fosfórico 37% (Villevie, Joinville, SC, Brasil) durante 15 segundos, com o auxílio de um microbrush (KG Sorensen). A seguir a cavidade, o interior do canal e a coroa foram lavados com água durante um minuto e removido o excesso de umidade com leves jatos de ar e cones de papel, observando para não desidratar a dentina. Foi aplicado o sistema adesivo Adper Scotchbond Multiuso Plus (3M/ESPE, St. Paul, MN, EUA), com o auxílio de um microbrush, em todas as superfícies da cavidade, no interior do canal e na coroa, primeiramente o primer, aguardado o tempo de 30 segundos. A seguir foi aplicado o adesivo em todas as superfícies e então foi passado um leve jato de ar e repetida a aplicação do adesivo, de acordo com as recomendações do fabricante. Posteriormente, as superfícies condicionadas foram foto-ativadas por 40 segundos (Ultraled, Dabi Atlante, Ribeirão Preto, SP, Brasil). Na sequência, foram dispostos sobre o bloco de manipulação

comprimentos iguais de pasta base e catalisadora da resina composta dual Rely X ARC (3M/ESPE) em quantidade suficiente para preencher toda a raiz. Preenchido o interior do canal com cimento resinoso dual e posicionado o pino de fibra de vidro selecionado, no qual foi previamente aplicado silano (Angelus Indústria de Produtos Odontológicos S/A), após tempo de presa químico, foram removidos os excessos do cimento na porção coronária, com o auxílio de uma sonda exploradora, e realização de foto-ativação por 40 segundos no pino de fibra de vidro na porção aquém do canal. A seguir, cortou-se o pino de fibra de vidro 3 mm aquém do nível de cimentação (Fig. 1, E) e foi realizada a manipulação do cimento resino, como mencionado anteriormente, para colocação no interior da coroa, com auxílio de um aplicador de hidróxido de cálcio, e a cimentação da coroa foi realizada sob remanescente do núcleo promovido pelo pino de fibra de vidro. A colagem foi foto-ativada por 40 segundos por vestibular e 40 segundos por palatino. Por fim, foi realizado teste de oclusão, para confirmação da adequação da colagem ao meio bucal sem nenhuma interferência (Fig. 1, F).

O paciente retornou 7 meses depois do procedimento, com a gengiva cicatrizada e satisfeito com o tratamento (Fig. 1, G). Neste momento, foi realizado exame radiográfico (Fig. 1, H), o qual foi possível observar normalidade das estruturas dentais e efetividade do tratamento.

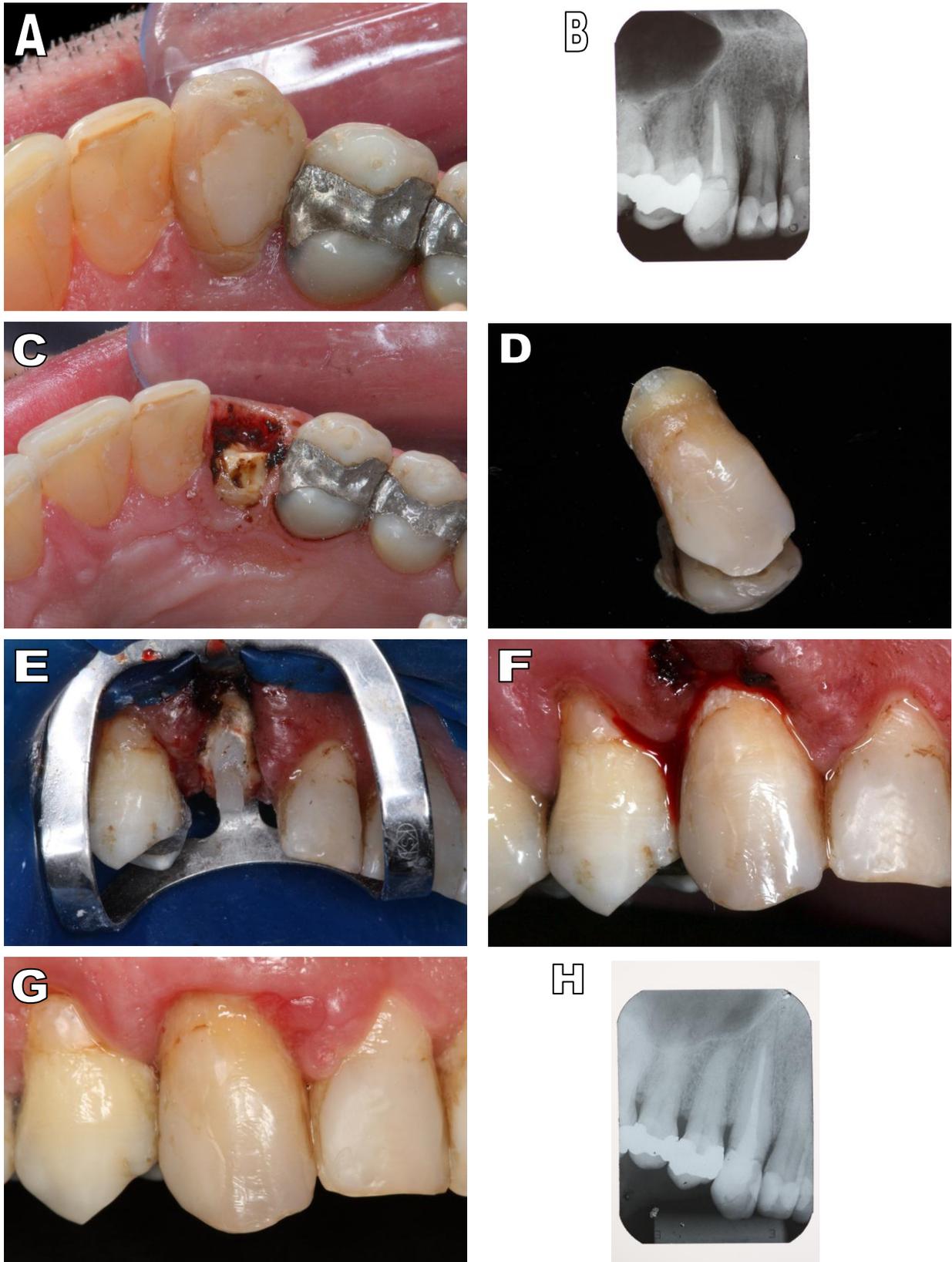


FIG. 1 Sequência de fotos do caso clínico. A) Imagem do elemento 13 fraturado, visto por palatino. B) Raio X inicial. C) Elemento 13, em uma vista palatina, após a secção da coroa. D) Coroa íntegra após a secção. E) Pino de fibra de vidro cimentado em posição. F) Pós operatório imediato. G) Pós operatório de 7 dias. H) Raio X final no pós operatório de 7 dias.

3 CONCLUSÃO

Para que seja possível o sucesso do tratamento, deve ser realizada uma análise criteriosa do caso, com um estudo da relação dos aspectos oclusais e especialmente ao remanescente dental. Assim, o presente relato reabilitou a estética e função do elemento 13 por meio de reforço com pino de fibra de vidro associado à colagem da porção coronária, fraturada em nível cervical, com cimento resinoso. Desta maneira, a técnica pode ser usada com segurança devido ao avanço da tecnologia adesiva.

REFERÊNCIAS

- ANDREASEN, J.O. ANDREASEN, F.M. Texto e atlas colorido de traumatismo dental. 3.ed., Porto Alegre, Artes Médicas Editora, 2001.
- BORBA, C. Colagem de fragmentos de dentes. Pg 1-40, Florianópolis, 2002.
- CAMPOS, C. M. et al. Pinos intra-canais pré-fabricados. Disponíveis no site medcenter.com <http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=360> – 2006.
- CLAVIJO, V. G. R. SOUZA, N. C. ANDRADE, M.F. SUSIN, A. H. Pinos Anatômicos uma Nova Perspectiva Clínica. Rev. Dental Press Estét, Maringá, v. 3, n. 3, p. 110-130, jul/ago/set, 2006.
- CONCEIÇÃO, E.M. CONCEIÇÃO, A. B. BRAZ, R. Pinos intra-radulares diretos estéticos. Restaurações estéticas: compósitos, cerâmicas e implantes. 1 ed., p. 174-197, Porto Alegre, Artmed, 2005.
- DINIZ, M. B. ARANHA, A. M. F. GIRO, E. M. A. Reabilitação de dentes anteriores traumatizados pela técnica da colagem de fragmentos. Rev Inst Ciência Saúde, v. 26, n. 3, p. 366-371, 2008.
- FEUSER, L. ARAÚJO, E. ANDRADA, M. A. C. Fiber Post – Choose Correctly. Arquivos do Centro de Estudos do Curso de Odontologia, Universidade Estadual de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 41, n. 3, p. 193-272, jul/set, 2005.
- FUSAYAMA, T. MAEDA, T. Effect of pulpectomy on dentin hardness. J Dent Res., v. 48, n. 3, p. 452-460, 1969.
- KRAMER, P. F. PIRES, L. A. G. FERREIRA, S. H. CARDOSO, L. MARQUEZAN, M. Aesthetic Functional Rehabilitation of Crown Fractures in Primary Teeth. Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo, v. 12, n. 1, p. 65-69, jan/abr, 2007.
- MANOCCI, F. Micro tensile bond strength and confocal microscopy of dental adhesivesbonded to root canal dentin. Am J Dent., n. 14, p. 200-204, 2001.
- MONDELLI, J. et al. Técnicas restauradoras para dentes com tratamento endodôntico. Revista de Dentística Restauradora, v. 3, p. 9-43, 1998.
- NICHOLLS, J. L. An engineering approach to the rebuilding of endodontically treated teeth. J Clin Dent, p. 1-41, 2008.
- PAPA, A. M. C. SACRAMENTO, P. A. PUPPIN-RONTANI, R. M. Reabilitação de dentes anteriores fraturados por colagem direta de fragmentos. Revista de Odontologia da UNESP, v. 37, n. 3, p. 217-222, 2008.

- ROCHA, A. C. CARDOSO, J. CORADINI, S. U. Reforço Radicular: Relato de Caso Clínico. *Stomatos, Canoas*, v. 15, n. 28, p. 87-93, jan/jun. 2009.
- SILVA, R. G. SOUSA, C. R. MARTINS, L. R. M. BARRETO, B. C. F. OLIVEIRA, M. A. V. C. SOARES, C. J. FERNANDES-NETO, A. J. Colagem de Fragmento Dentário: Revisão Sistemática da Literatura Associada a Relato de Caso Clínico. *Revista Odontológica do Brasil Central*, v. 21, n. 58, p. 564-569, 2012.
- SOUZA, L. C. BRASIL NETO, A. A. SILVA, F. C. F. A. APOLONIO, F. M. SABOIA, V. P. A. Bond Strength of Glass Fiber Posts to Dentin in Different Regions of the Root Canal. *Revista Gaúcha Odontológica*, v.59, n.1, p.51-58, jan./mar., 2011.