

“Recolagem de fragmento dentário para tratamento de fratura coronária complicada: Relato de Caso e acompanhamento clínico e radiográfico.”

Laura Thaysle Menezes Silva¹, Andreza de Andrade Dória¹, Raquel Laryssa Silva Moura¹, Juliana Yuri Nagata², Sandra Regina Barretto³

¹*Graduando em Odontologia-Universidade Tiradentes;* ²*DDS. MSc. PHD. Professora Adjunta do Curso de Odontologia-Universidade Tiradentes;* ³*DDS. MSc. PHD Professor Titular do Curso de Odontologia-Universidade Tiradentes.*

Resumo: O traumatismo dental é uma ocorrência frequente na clínica odontopediátrica, sendo considerado um problema de saúde pública; sendo ainda mais preocupante quando afeta dentes anteriores, pois influencia tanto na estética quanto na função mastigatória e fonética do indivíduo. Uma das principais opções de tratamento para fraturas em dentes anteriores é a colagem de fragmento dental, que muitas vezes pode ter insucesso motivado pela ocorrência de traumas recorrentes, sugerindo a realização de restaurações adesivas. O Objetivo do presente trabalho foi apresentar um caso de recolagem de fragmento em uma paciente de 12 anos de idade que sofreu trauma recorrente, após ter, inicialmente, sido acometida por fratura complicada da coroa na unidade 11 e ter sido submetida a associação de tratamento conservador da polpa e colagem de fragmento. O relato incluiu o acompanhamento desde o primeiro trauma até o presente momento (01 anos após). O acompanhamento do caso permitiu inferir que a realização da recolagem e a associação do tratamento conservador da polpa foi um tratamento viável para reabilitar.

Palavras chaves: Colagem dentária; Resinas compostas; Traumatismo dentário.

Abstract:

The dental injury is a frequently occurrence in a pediatric clinic, and has been considered a healthy public issue: being most worrying when affects anterior teeth because it influence aesthetic, function and phonetics of the individual. One of the main options of treatment to fractures in anterior teeth is the dental fragment bonding, which can be unsuccessful motivated by the occurrence of recurrent traumas, leading to adhesive restorations. The objective of this paper is to present a case of a fragment re-bonding in a patient of 12 years old who suffered a recurrent trauma, after had initially suffered a complicated fracture at the dental crown in the right central incisor and that has been submitted to the conservative treatment of the dental pulp with the fragment re-bonding. The report includes the follow-up since the first trauma until the actual moment (one year later). The attendance of this case allowed us to infer that performing re-bonding with a conservative treatment of the dental pulp was a viable treatment for complicated fracture of the dental crown.

Keywords: Dental bonding; Composite resins; Tooth injuries

1. Introdução

As fraturas coronárias de incisivos permanentes são responsáveis por 18 a 22% de todos os traumas dentários, dos quais 96% envolvem incisivos centrais superiores (SOUZA FILHO, et al., 2011, UDDIN, et al., 2012), sendo mais prevalente em indivíduos do gênero masculino entre as faixas etárias de 3 a 20 anos de idade

(PEDRONI; BARCELLOS; MIOTTO, 2009). Nesta faixa etária, os procedimentos clínicos devem ser direcionados à uma seleção de tratamentos tão conservadores e não invasivos quanto possível, pois estes pacientes apresentam variantes biológicas que precisam ser conduzidas de forma correta (DEMOGALSKI, et. al., 2006).

A combinação da crescente violência, acidentes de trânsito e atividades esportivas tem contribuído para o estabelecimento das fraturas dentárias traumáticas como um problema de responsabilidade pública (FIROOZMAND; VARGAS; ROCHA, 2007, PEDRONI; BARCELLOS; MIOTTO 2009).

Os pacientes que apresentam má oclusão tipo classe II, divisão I de Angle, mordida aberta anterior e incompetência labial superior, estão sujeitos a um maior risco de sofrerem este tipo de trauma (BUSATO, et al., 2006).

Dentro da classificação proposta por Andreasen e Andreasen (2001), as fraturas coronárias consideradas complicadas são aquelas onde há perda de estrutura envolvendo esmalte, dentina e tecido pulpar (PERCINOTO, et al., 2009; AGGARWAL, SAHOO, PANDHARKAR, 2014; BITENCOURT, et al., 2015). Para esse tipo de fratura, o correto diagnóstico da condição pulpar é o fator primordial para a escolha do tratamento adequado. Quando ocorre exposição da polpa e o dente apresenta vitalidade, a proteção direta do complexo dentina polpa aparece como alternativa viável de tratamento, a fim de estimular a formação de barreira ou ponte de dentina reparadora (PEREIRA, 2004), essencial para a manutenção da vitalidade pulpar.

No que diz respeito ao procedimento restaurador da unidade fraturada, a colagem de fragmento aparece como a primeira opção de tratamento, por ser um método simples e barato, que permite a manutenção da função do dente, fornecendo estética favorável e durável, reproduzindo de forma satisfatória as características da superfície dentária (AGGARWAL; SAHOO; PANDHARKAR, 2014).

Denomina-se “colagem autogena” ou restauração biológica, àquela em que se utiliza fragmento dentário de mesma espécie, sendo o fragmento do próprio dente traumatizado ou com seleção no banco de dentes humanos (BDH) de um dente. Já a “colagem heterógena” à que utiliza fragmento de espécies diferentes (AVELAR, et al., 2009). A mais

indicada e melhor aceita pelos pacientes, é a colagem autógena, utilizando o próprio dente para reconstrução do sorriso.

No entanto, para realizar este procedimento, há de se considerar o adequado armazenamento do fragmento, de maneira a mantê-lo hidratado, conservado imerso em solução adequada, quais seja: água, solução salina, leite ou saliva, uma vez que, a desidratação da dentina pode causar alteração da cor e inviabilizar o sucesso do tratamento (SILVA, et al., 2012).

Os insucessos desta técnica podem ocorrer devido a inadequada adaptação do fragmento, pela visualização da interface dente-restauração, ou até mesmo, pelo desprendimento do fragmento em razão da carga oclusal progressiva direcionada à junção adesiva, principalmente se o dente for deixado em supra oclusão (AVELAR, et al., 2009).

Na literatura odontológica, existem inúmeros estudos laboratoriais associados a colagem de fragmento dentário ou acompanhamento de casos clínicos individuais. No entanto há poucos estudos clínicos longitudinais prospectivos ou retrospectivos que avaliaram a taxa de sucesso desse procedimento (SILVA, et al., 2012). E quando se trata do reaproveitamento do fragmento para os casos em que, por alguma razão, a colagem inicialmente realizada tenha falhado, com preservação do fragmento dentário, há uma descrença por parte dos pesquisadores em relação a possibilidade do sucesso de tal procedimento.

Desta forma, o presente trabalho, aborda, através do relato de caso, a realização de recolagem de fragmento dentário para o restabelecimento estético e funcional da unidade dentária 11 com fratura complicada da coroa dentária, com acompanhamento clínico e radiográfico no período total de um ano (proteção do complexo dentina polpa, colagem e recolagem).

2. Relato do Caso Clínico

Paciente do gênero feminino, 12 anos de idade, apresentou-se à Clínica

Odontológica da Universidade Tiradentes (UNIT) em 28 de maio de 2015, com queixa principal de fratura dentária dos incisivos centrais

superiores, resultado de uma queda na escola ocorrida no dia anterior à consulta. (Figura 1A).

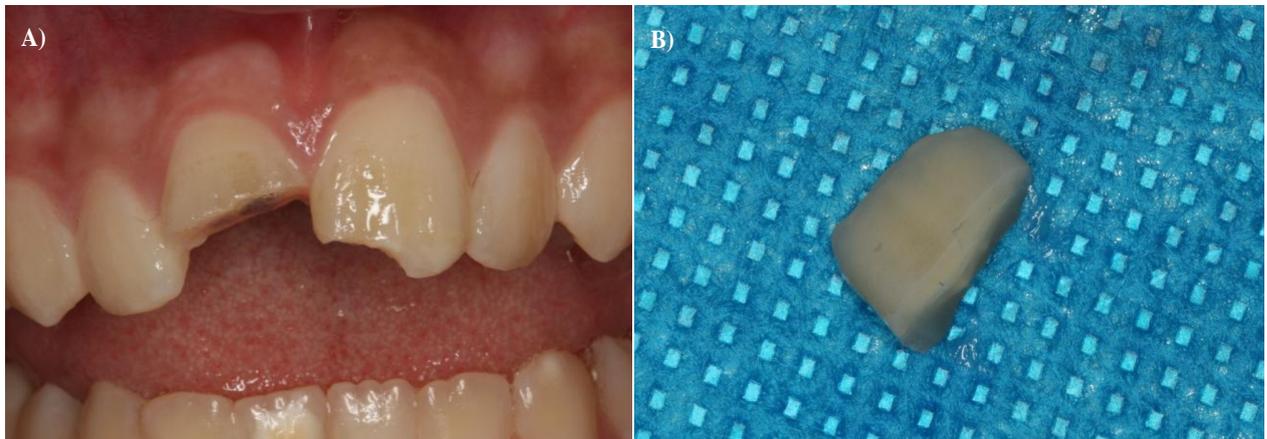


Figura 1: A) Aspecto clínico inicial das fraturas das unidades dentárias 11 e 21; B) Fragmento dentário da unidade 11

A mesma trouxe consigo o fragmento dentário da unidade 11 (Figura 1B) armazenado em recipiente contendo leite. Durante a anamnese, a paciente relatou que anterior ao correto armazenamento, o fragmento permaneceu desidratado por um período superior a 30 minutos, dentro do bolso da calça jeans.

Durante avaliação clínica, não se observou alterações de tecidos moles ou presença de mobilidade dental. A unidade 11 encontrava-se com exposição pulpar e a unidade 21 com fratura classe IV (perda do ângulo mesial), sem presença do fragmento (Figura 2A).

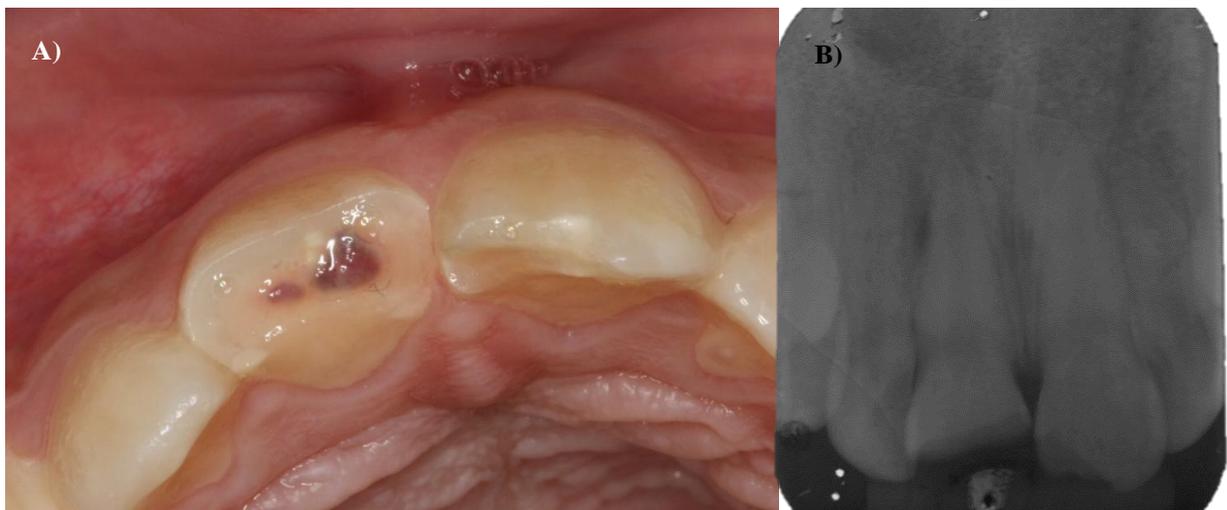


Figura 2: A) Fratura coronária complicada com exposição pulpar da unidade 11 ; B) Exame radiográfico inicial.

Diante do comprometimento pulpar, foi realizado teste de sensibilidade ao frio (Endo Ice-Maquira), bem como o teste de percussão, obtendo-se resposta positiva

a ambos os testes realizados. Radiograficamente, observou-se fratura coronária extensa da unidade 11 com ligeiro espessamento do ligamento periodontal e fratura coronária sem

envolvimento pulpar da unidade 21 (Figura 2B). Concluindo-se assim que o diagnóstico do presente caso é de fratura coronária complicada da unidade 11 e não complicada da unidade 21, de acordo com a classificação de Andreasen e Andreasen (2001).

Antes da colagem propriamente dita, observou-se adaptação satisfatória do fragmento ao remanescente da unidade 11 (Figura 3A). Desta forma, a opção de escolha para o tratamento foi a

de colagem de fragmento desta unidade associada ao tratamento conservador da polpa (curetagem pulpar), muito embora, tenha sido percebida alteração de cor do fragmento em relação ao remanescente dentário, provavelmente devido ao período em que foi mantido fora da solução de armazenamento. Já para a unidade 21 a proposta de tratamento foi de restauração direta com resina composta devido à ausência de fragmento para colagem.

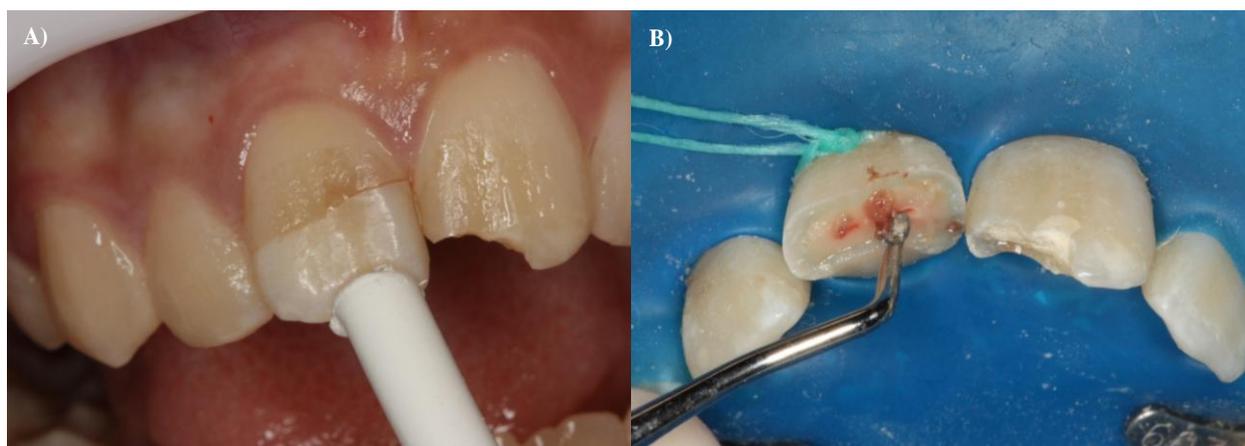


Figura 3: A) Teste de adaptação do fragmento dentário ao remanescente da unidade 11; B) Curetagem pulpar da unidade 11.

Para a realização da proteção pulpar e da colagem do fragmento, realizou-se a anestesia infiltrativa (anestésico local com lidocaína a 2% com adrenalina 1:100.000), seguido pela profilaxia das unidades dentais e do fragmento com mistura feita com pedrapomes e água, utilizada com taça de borracha adaptada em contra ângulo e micromotor (Modelo L-MOTOR, 181DBN-Kavo). Prosseguiu-se pela seleção da cor da resina composta a ser utilizada para a realização da colagem, com o auxílio da escala de cores de dente vitapan classical (Wilcos), pelo método comparativo. A escolha recaiu sobre o matiz e croma, A3 (esmalte e dentina).

Como passo seguinte realizou-se o isolamento absoluto do campo operatório. Executou-se em seguida, a curetagem pulpar (Figura 3B), realizada com o auxílio de uma cureta dentinária estéril (Nº5, Millenium), irrigação abundante com soro fisiológico e

secagem com bolinha de algodão estéril e colocação de nova bolinha de algodão contendo Otosporin (FQM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil), durante 10 minutos sobre a polpa. Transcorrido o tempo mencionado, removeu-se o material sobre a polpa (Figura 4A) e procedeu-se nova lavagem e secagem. Seguido pela inserção de hidróxido de cálcio P.A. (Maquira, Ibaporá, Paraná, Brasil) com auxílio de porta-amálgama limpo e estéril, uma fina camada de cimento de hidróxido de cálcio (Hydro C, Dentsply, Petrópolis, RJ, Brasil) inserido com o auxílio de aplicador de hidróxido de cálcio e, por fim, foi realizada a manipulação e inserção com seringa centrix/ponta (Sistema centrix, Nova DFL, Rio de Janeiro, RJ, Brasil), do cimento de ionômero de vidro forrador (Vitro Liner, Nova DFL, Rio de Janeiro, RJ, Brasil), sendo que a manipulação de cada material foi feita obedecendo estritamente as indicações dos fabricantes.

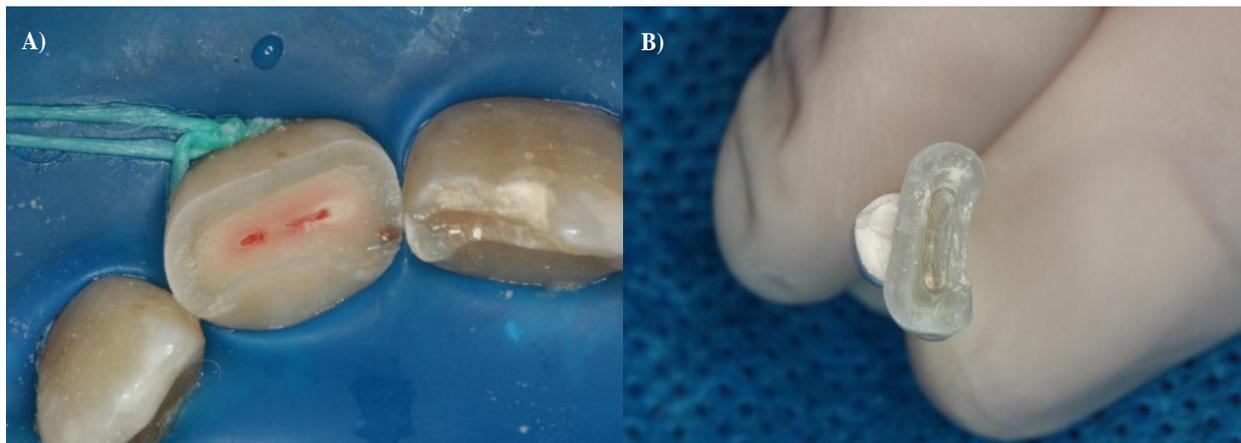


Figura 4: A) Aspecto clínico inicial após curetagem pulpar da unidade 11; B) Aspecto interno após preparo da canaleta do fragmento da unidade 11.

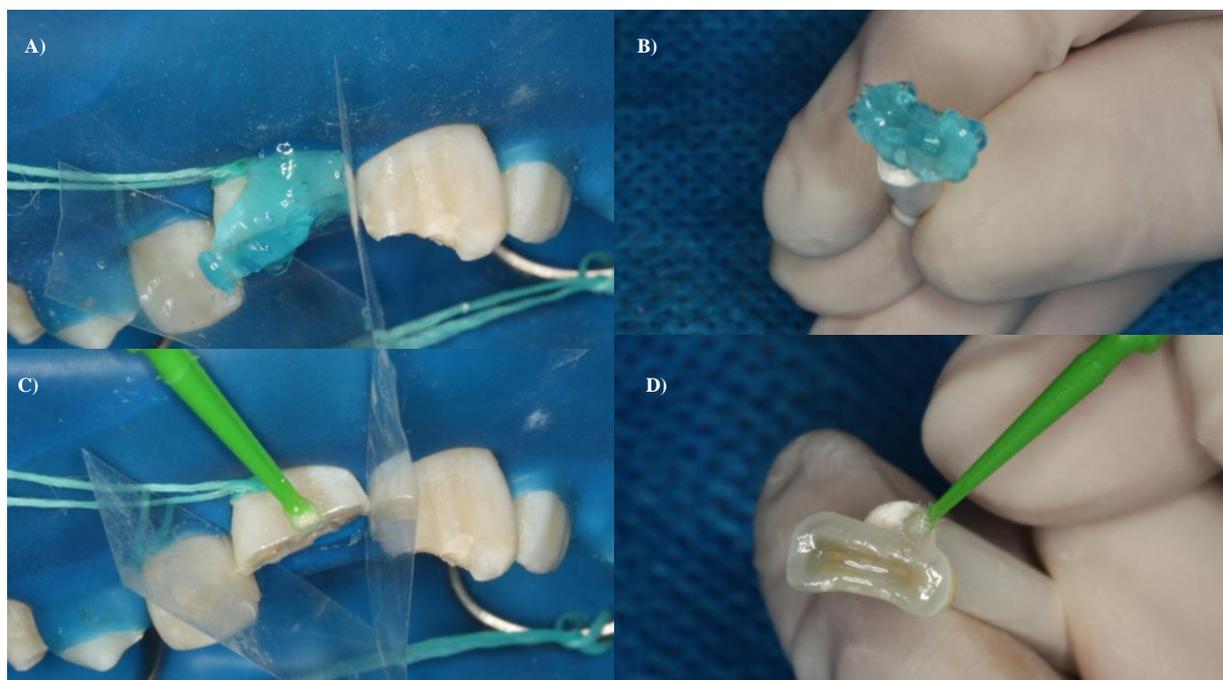


Figura 5: A) Condicionamento ácido do remanescente dentário com ácido fosfórico a 37%; B) Condicionamento ácido do fragmento dentário com ácido fosfórico a 37%; C) Aplicação do sistema adesivo no remanescente dentário; D) Aplicação do sistema adesivo no fragmento dentário.

Para a colagem propriamente dita, confeccionou-se uma canaleta no fragmento dentário (Figura 4B) com broca ponta diamantada esférica número 1014 (KG Sorensen, Medical Burs Indústria e Com. de Pontas e Brocas Cirúrgicas Ltda., Cotia-SP/Brasil), adaptada em alta rotação (Modelo 505C, Extra Torque, Kavo) a fim de proporcionar melhor volume e retenção do material utilizado. Prosseguiu-se

com a fixação do fragmento ao bastão de guta, seguido pelo condicionamento do fragmento dentário e remanescente coronário por 15' e 30' em dentina e esmalte, respectivamente com ácido fosfórico a 37% (Dentsply, Petrópolis, RJ, Brasil) (Figuras 5A e B). As superfícies foram lavadas por 30", secagem do excesso de umidade com bolinha de algodão umedecida e jatos intermitentes de ar.

O sistema adesivo (Adper Single Bond 2, 3M/ESPE, St. Paul-MN/USA) foi aplicado e fotopolimerizado em ambos (remanescente e fragmento) por 20' (Figuras 5 C e D). O cimento resinoso dual, Alcem (FGM, Joinville-SC/ Brasil), cor A3 foi o escolhido para a realização da colagem, tendo sido

manipulado de acordo com as orientações do fabricante em uma placa de vidro, utilizando-se uma espátula metálica N° 24 (Millenium) e inserido no fragmento e remanescente dental com o auxílio de uma espátula de inserção (Golgran).

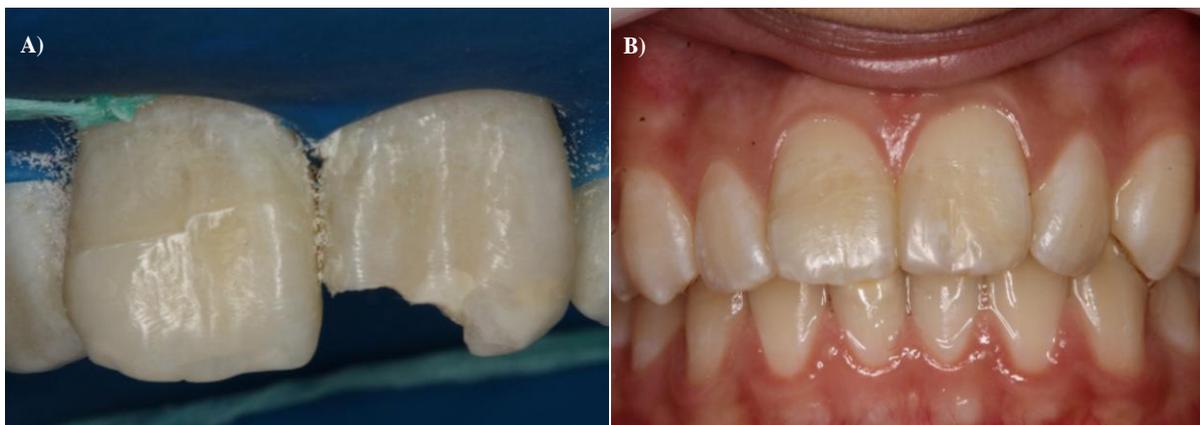


Figura 6: A) Aspecto clínico imediatamente após a colagem de fragmento da unidade 11; B) Resultado após colagem de fragmento da unidade 11 e restauração direta com resina composta da unidade 21.

Após a remoção dos excessos do cimento, realizou-se a fotopolimerização de cada face por 40' (Figura 6A). Ainda na mesma sessão, foram feitos acabamento e polimento, com pontas diamantadas finas e extrafinas (KG Sorensen, Medical Burs Indústria e Com. De Pontas e Brocas Cirúrgicas Ltda., Cotia-SP/Brasil), disco de feltro e pasta diamantada (Excel Diamond, FGM, Joinville-SC/Brasil).

Na sessão seguinte, 11 de junho de 2015 foi realizada a restauração da unidade 21, através da técnica direta à mão livre com resina composta, EA3 e DA3 (Opallis, FGM, Joinville-SC/Brasil). O resultado alcançado pode ser observado na figura 6B.

O acompanhamento clínico e radiográfico subsequente aos tratamentos realizados na unidade 11 foram feitos mensalmente (junho, agosto e setembro/2015), especialmente, devido à exposição pulpar e sua intervenção conservadora. Dentro dessa proposta, não foi observada nenhuma alteração digna de nota, com resposta positiva ao tratamento proposto (Figura 07 A, B e C; 8 A e B Exames radiográficos e clínicos de controle).

Transcorridos 5 meses do tratamento realizado (27/10/2015), a paciente retornou ao ambulatório da UNIT relatando ter sofrido um novo trauma que afetou a mesma unidade dentária 11 (Figura 09 A e B). Nova avaliação clínica e radiográfica foi realizada. O dente foi submetido ao teste de sensibilidade pulpar (Figura 10 A e B), tendo respondido positivamente (Endo ice – Maquira) e de percussão. O fragmento, embora se encontrava deslocado, apresentava-se em boas condições, pois foi mantido úmido em leite e adaptou-se bem ao remanescente dental. Observou-se ainda que a área de proteção pulpar encontrava-se intacta. Optou-se desta forma por realizar a recolagem do fragmento, utilizando-se a mesma técnica anteriormente descrita.

Por existir excesso de material resinoso tanto no remanescente dental quanto no fragmento e havendo a necessidade da sua remoção para viabilizar a união dos mesmos, houve a necessidade da confecção de um bisel, realizado com ponta diamantada n° 2200F (Figura 11 A). (KG Sorensen, Medical Burs Indústria e Com. De Pontas e Brocas Cirúrgicas Ltda., Cotia-SP/Brasil) na linha de união

dente/fragmento a ser preenchido com resina composta a fim de promover melhor estética nessa região. Fez-se necessária a remoção da resina do

interior do fragmento a fim de permitir volume de material necessário à colagem.

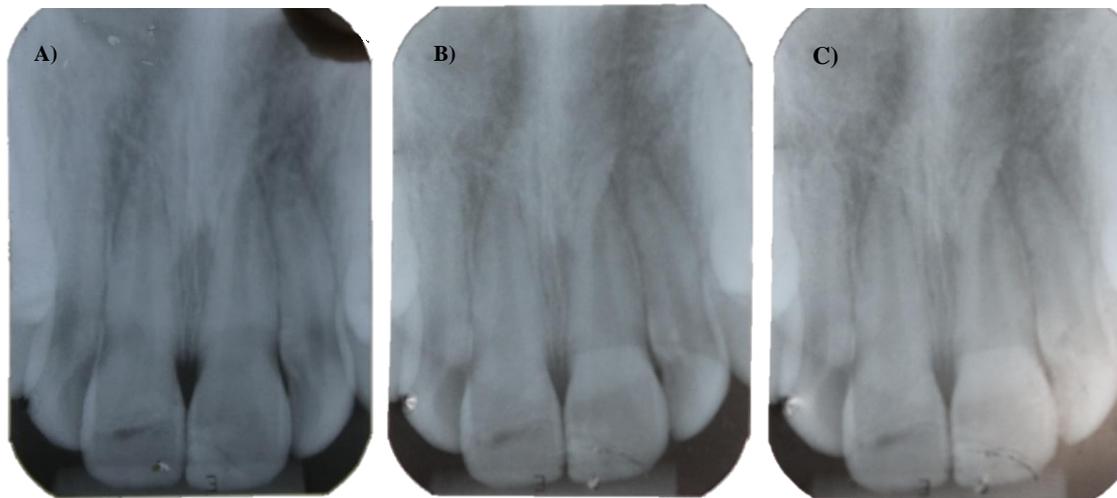


Figura 7: Acompanhamento radiográfico da curetagem pulpar realizada na unidade 11; A) Após 3 meses; B) Após 4 meses; C) Após 5 meses

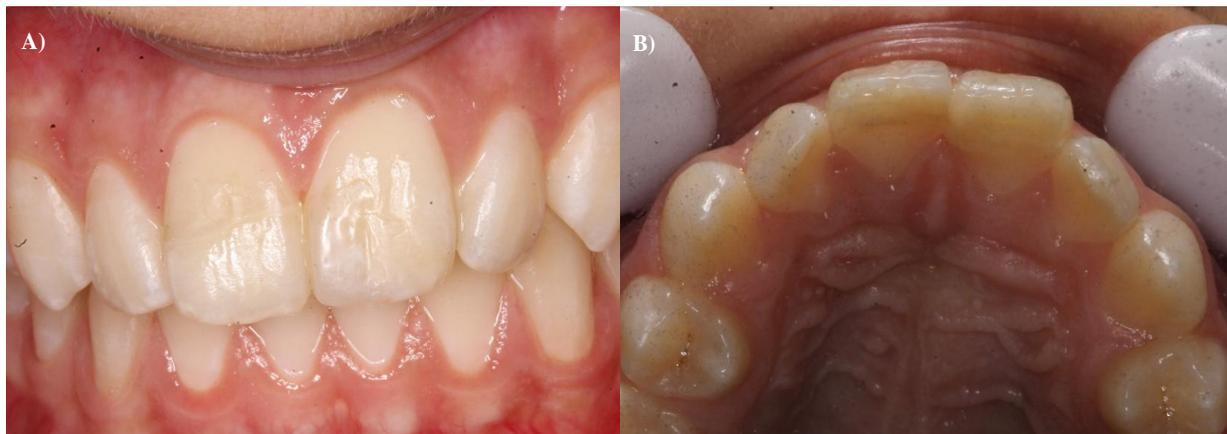


Figura 8: Acompanhamento clínico da colagem de fragmento e restauração direta com resina composta das unidades 11 e 21, respectivamente; A) Vista vestibular; B) Vista incisivo palatina.

Na área de confecção do bisel, efetuou-se um novo condicionamento ácido; aplicação do sistema adesivo, seguido de restauração da área com resina composta nas cores DA3 e EA3 (Opallis, FGM, Joinville-SC/ Brasil). Para finalização do procedimento, efetuou-se o acabamento e polimento com discos abrasivos e de feltro com pasta diamantada (Excel Diamond,

FGM, Joinville-SC/Brasil). O resultado obtido, pode ser observado na figura 11 B.

Desde então, a paciente está sendo submetida à acompanhamento clínico e radiográfico mensalmente (novembro, dezembro/2015; fevereiro, março, abril e maio/2016).

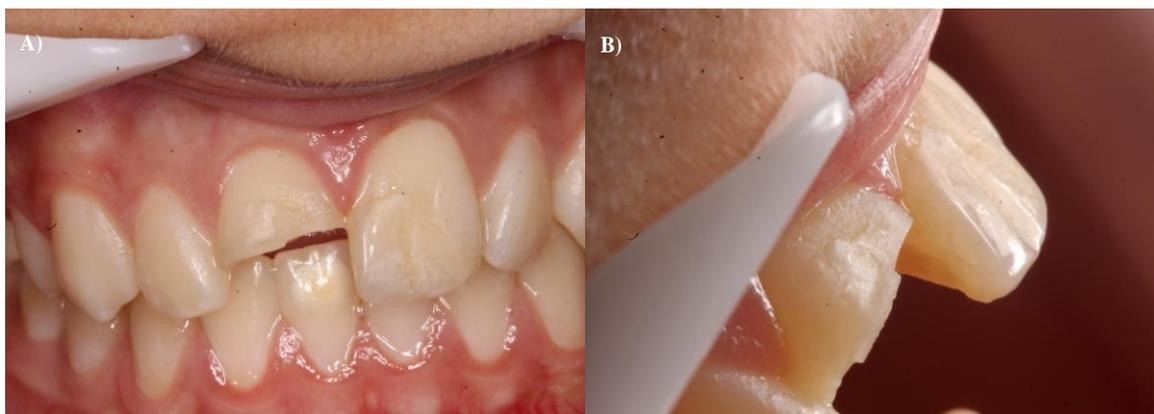


Figura 9: Aspecto clínico após trauma recorrente da unidade 11; A) Vista frontal; B) Visão lateral aproximada.

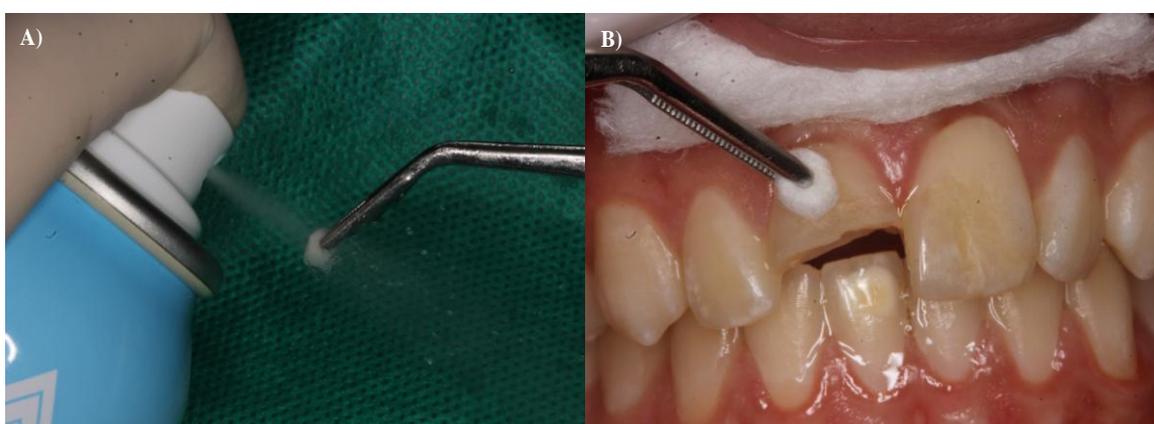


Figura 10: A) Aplicação do Endo-Ice (Maquira) em bolinha de algodão; B) Realização do teste de vitalidade pulpar (teste térmico) com o Endo-Ice (Maquira).

3. Discussão

O traumatismo dentário é uma situação que vem se tornando cada vez mais comum nos consultórios odontológicos e que pode ocasionar perdas dentárias irreparáveis em alguns casos, tanto no momento do acidente como no decorrer do tratamento ou até em momento posterior ao trauma (CARDOSO, 2014) e por isso deve ser considerado como urgência (CAVALLI, et al., 2014). Porém, o atendimento que deveria ser imediato não é efetivamente realizado devido à falta de conhecimento dos pais ou responsáveis sob o que fazer diante da ocorrência de fratura (SANABE, et al., 2009), o que faz com que normalmente somente busquem tratamento quando a estética é afetada ou quando exista sintomatologia dolorosa ou sinal clínico evidente

decorrente do trauma (OLIVEIRA, 2007; PÁDUA, et al., 2010).

A evolução constante e permanente pela qual passa a odontologia cria, a cada dia, novas alternativas restauradoras, não em substituição às técnicas já consolidadas, mas como novas possibilidades para serem utilizadas nas resoluções dos casos (SCARPATI, 2007).

Uma alternativa que deveria ser a primeira escolha de tratamento para a restauração de um dente fraturado é a colagem de fragmento (YILMAZ, et al., 2008), que quando comparada com a restauração em resina composta, apresenta estética melhor e prolongada, manutenção da guia anterior em esmalte, resgate emocional e social do paciente, além de ser uma técnica operatória mais simples e rápida (ALMEIDA, et al., 2012;

ABDULKHAYUM, et al., 2014; LOPES NETO, et al., 2014), proporcionando características de translucidez, opalescência, fluorescência, caracterizações e textura da superfície previsíveis (GOENKA, MARWAH; DUTTA, 2010; CAVALLI, et al., 2014).

Contudo, para se considerar a possibilidade de realizar a colagem do fragmento deve-se considerar alguns pontos, tais quais: o correto armazenamento do fragmento, a qualidade da adaptação do fragmento ao remanescente dental e o tempo transcorrido entre a fratura a realização da colagem (AVELAR, et al., 2009).

A hidratação do fragmento é um fator primordial para o resultado estético da colagem, pois a desidratação pode refletir na alteração de cor da dentina e reduzir a resistência adesiva entre fragmento e remanescente (BRUSCHI-ALONSO, et al., 2010). Existem relatos na literatura que suportam a ideia de que o fragmento desidratado pode voltar a reidratar na primeira semana após a colagem; porém, outras vezes, isso pode ocorrer meses depois ou até mesmo pode vir a não ocorrer completamente (DEMOGALSKI, et al., 2006).

No presente relato, imediatamente após a ocorrência da fratura, a paciente utilizou-se do bolso da calça jeans em uso, para armazenar o fragmento, mantendo-o seco por quase 01 hora, ocasionando a sua desidratação, o que acarretou uma aparência esbranquiçada, contrastante com o remanescente dental. Ressalte-se que ao chegar em casa, o dente foi acondicionado, de imediato, em meio úmido (leite) permanecendo assim até o momento da colagem.

Outro ponto importante a ser considerado no presente trabalho, refere-se ao longo tempo entre a ocorrência do trauma e a busca do tratamento: \pm 24 horas. Segundo Baratieri, et al., 2001, esse fato caracterizou uma colagem do tipo mediata, devido ao longo período que separou a ocorrência do trauma e a busca por tratamento, o que agravou o quadro, por conta da fratura ter sido classificada do tipo coronária complicada, expondo o tecido pulpar ao

meio bucal por todo o tempo até o momento do tratamento propriamente dito, o que poderia ter ocasionado danos irreversíveis à polpa.

Com a finalidade de assegurar a existência de sensibilidade pulpar os testes adequados foram realizados (térmicos e de percussão). De acordo com Papa, Sacramento, Puppini-Rontani, 2008, o teste de vitalidade pulpar realizado logo após o trauma não possui nenhum valor real, devendo ser realizado duas ou três semanas após o traumatismo. Os testes de avaliação pulpar fazem parte do protocolo da avaliação diagnóstica da condição pulpar em nossa clínica escola. Optou-se por realiza-lo, pois a polpa exposta persistiu desta forma por um longo período de tempo em uma paciente jovem. Por isso, utilizou-se tais testes como um dos parâmetros para decidir entre a realização do tratamento conservador ou da endodontia convencional.

Realizando um bom diagnóstico da condição pulpar pode-se não somente manter a vitalidade pulpar, mas também, a melhor integração óptica entre o remanescente e fragmento dentais (DEMOGALSKI, et al., 2006).

A curetagem pulpar foi o tratamento conservador de escolha para tratar a exposição observada. O tratamento foi realizado de maneira convencional na mesma sessão da colagem e vem sendo acompanhada desde então.

Uma opção auxiliar no tratamento de polpas expostas associadas a fraturas complicadas de coroas é a laserterapia aplicada diretamente sobre o tecido exposto, que de acordo com Fornaini; Rocca (2015) proporciona descontaminação, analgesia e ação antiinflamatória, permitindo assim a boa cooperação do paciente, em particular quando jovens, por ser indolor e fornecer bons resultados, potencializando a ação do tratamento do complexo dentina-polpa.

A técnica de colagem de fragmento possui taxa de sucesso clínico relativamente alta para períodos de 2 anos de acompanhamento, mas é válido salientar que a incidência de novos traumas e hábitos parafuncionais podem ocasionar seu insucesso em

períodos inferiores ao citado (SILVA, et al., 2012; VISHWANATH, et al., 2013). Sendo a causa mais comum de

insucesso, os traumas recorrentes (SILVA, et al., 2012).

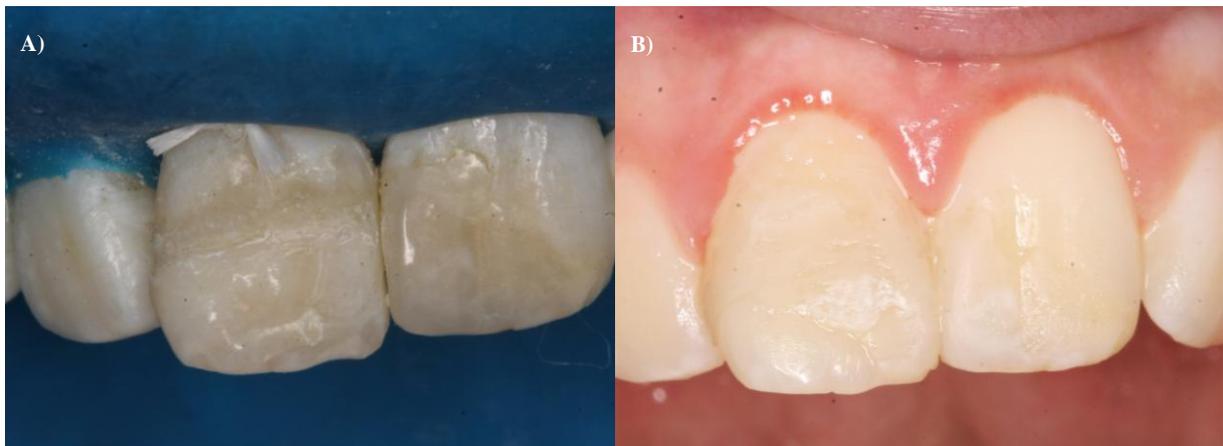


Figura 11: A) Bisel confeccionado na linha de união entre remanescente/fragmento dentais; B) Visão frontal da recolagem finalizada.

No presente caso clínico, novo trauma aconteceu em exatos 05 meses após o primeiro episódio, ocasionando fratura e conseqüente insucesso no procedimento. A fratura ocorreu na linha de união entre fragmento/remanescente. A análise da situação (clínica e radiográfica), levou a uma decisão não habitual, o de recolar o fragmento, já que o armazenamento foi realizado de forma correta, mantendo-o hidratado desde o momento da fratura até o atendimento, considerado por Macedo, et al., 2008 e Patel, et al., 2013, um procedimento menos invasivo e durável, além de ser bem aceito pela paciente.

Há de se ressaltar que a decisão baseou-se única e exclusivamente no fato de não ter havido falha alguma no que diz respeito ao material ou técnica, tendo sido possível obter da mesma maneira, fragmento e remanescente em situação satisfatória e favorável para a realização do procedimento.

Faz-se necessário explicar que pelo fato de já ter sido feito colagem anterior, haviam resquícios de material utilizado para colagem e, desta forma, foi necessário a remoção do mesmo e, por conseguinte algumas adaptações foram necessárias, pois é impossível a utilização de instrumentos rotatórios sem provocar algum dano ao tecido dentário adjacente. Uma das adaptações

foi a necessidade da realização de um bisel na área correspondente a união remanescente/fragmento, com posterior recobrimento com resina composta, que de acordo com Silva, et al., (2012) é um procedimento de relevância para otimizar a resistência adesiva e mascarar a linha de união entre o fragmento e o remanescente dentais.

O procedimento de recolagem foi realizado em outubro de 2015 e juntamente com o tratamento conservador da polpa, que não foi invalidado pelo novo procedimento adesivo, somam 01 ano de acompanhamento. Necessita-se dar continuidade as avaliações clínicas e radiográficas a fim de consolidar o sucesso do tratamento proposto e assim difundir mais uma possibilidade de utilização do fragmento, pois como já foi dito, o seu aproveitamento/utilização é extremamente seguro e viável para realização de colagem/recolagem.

4. Considerações finais

A colagem de fragmento é uma técnica já consagrada, muito embora ainda seja pouco utilizada devido ao deficiente conhecimento da população a respeito da mesma.

O fato é que, além da possibilidade de utilizar técnicas adesivas para colar literalmente fragmento ao remanescente dental,

existe também a possibilidade de realizar nova colagem deste mesmo fragmento anteriormente colado ao dente fraturado, mesmo em condições de fraturas de coroas complicadas. Essa regra do reaproveitamento perpassa pela necessidade do diagnóstico minucioso, pelo domínio estrito da técnica e pela responsabilidade que se deve ter com o acompanhamento do tratamento realizado.

Se é possível? Acreditamos que sim. Mas, sabemos que, como toda nova proposta, é necessário acompanhamento, estudos e de práticas conscientes. Este é o nosso compromisso.

Referências

- ABDULKHAYUM, A.; MUNJAL S.; BABAJI, P.; CHAURASIA, V. R.; MUNJAL S.; LAU, S.; OLEKAR, S. T.; LAU, M. **In vitro-evaluation of fracture strength recovery of reattached anterior fractured Tooth fragment using different re-attachment techniques.** Journal clinical diagnostic research. v.8; n.3; p.208-211; Mar; 2014.
- ANDREASEN, F.O.; ANDREASEN, F.M. **Texto de Atlas Colrido de Traumatismo Dental.** 3ª ed. ArtMed:Porto Alegre. 2001.
- AGGARWALL, Sonia; SAHOO, Sujit R.; PANDHARKAR, Kartik. **Coron-radicular biological restoration of maxillary central incisors by direct method.** Dent Res J (Isfahan). v.11; n.6; p.695-699; Nov/Dez.; 2014.
- ALMEIDA, Carla M.; LOPES, Licia G. S.; VASCONCELLOS, Walison A.; VAZ, Ricardo R.; BARROS, Vinicius M. **Recuperação estética do sorriso através de colagem de fragmentos dentários e afastamento mecânico: caso clínico.** Revista científica do Somge. v.1; n.1; p.29-34; 2012
- AVELAR, Felipe M.; PENIDO, Cláudia V. S. R.; CRUZ, Roberval A.; PENIDO, Sérgio M. M. O. **Colagem homogêna de fragmento dentário de incisivo central superior permanente – relato de caso clínico.** Revista da faculdade de Odontologia. v. 14; n. 1; p. 66-70; Jan./Abr.; 2009.
- BARATIERY, Luiz. N; ANDRADA, Mauro A. C.; CARDOSO, Antônio C.; POLIDORO, Jorge C.; ANDRADA, Romualdo C.; SOUZA, CLEO N.; BRANDEBURGO, PAULO C.; LINS, João R. S.; ANDRADE, César A. **Restaurações adesivas diretas em dentes anteriores fraturados.** Editora Santos, 2001; p.395-484
- BITENCURT, Sandro B.; CUNHA, Ana I. O.; OLIVEIRA, Daiana W. R.; JARDIM, Aline T. B. **Abordagem terapêutica das fraturas dentárias decorrentes do traumatismo dentário.** Revista odontológica de Araçatuba. v.36; n.1; p. 24-29; Jan/Jun; 2015
- BRUSCHI-ALONSO, R. C.; ALONSO, R. C.; CORRER G. M.; ALVES, M. C.; LEWGOY H. R.; SINHORETI, M. A.; PUPPIN-RONTANI, R. M.; CORRER-SOBRINHO, L. **Reattachment of anterior fractured teeth: effect of materials and techniques on impact strength.** Dent Traumatol. v.26; n. 4; p. 22-315; 2010
- BUSATO, Adair L. S.; BARBOSA, Alcebíades N.; RESTON, Eduardo G.; REICHERT, Leandro A.; HERNÁNDEZ, Pedro A. G.; MACEDO, Ricardo P.; SILVA, Simone B. A. **Dentística Colagem Dentária.** Artes médica Ltda; p.14; 2006.
- CARDOSO, Raquel F. F. **Traumatismo dentário em dentição permanente jovem.** Tese de mestrado; Faculdade Ciências da Saúde; 2014.
- CAVALLI, Marcelo A.; OLIVEIRA, Bill O.; NUERNBERGER, Paulo V.F.; CRISTÓFARO, Márcio; CADIOLI, Isabela C.; WANDERLEY, Márcia T. **Colagem de dente permanente com fratura sem exposição pulpar: relato de caso clínico.** Clin Lab Res Den; v.20; n.2; p.110-6; Jun.; 2014.
- DEMOGALSKI, Gabriel; HILGENBERG, Sergio P.; SILVA, Herley A.; CHIBINSKI, Ana C. R.; WAMBIER, Denise S., **Colagem autógena em dentes anteriores**

fraturados: um recurso válido na odontopediatria. Jornal brasileiro de clínica odontológica integrada e saúde buccal coletiva – edição especial; Fev.; 2006.

FIROOZMAND, Leily M.; VARGAS, Raquel P. S.; ROCHA, João C. **Prevalência de fratura dentária em pacientes portadores de necessidades especiais.** Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. v.7; n.2; p. 149-153, mai/ago.; 2007
FORNAINI, CARLO; ROCCA, Jean-Paul. **Reattachment of a fractured anterior Tooth segment with pulp exposure via Er: YAG and Nd: Yag Lasers.** Trauma mon. v.20; n.4; Nov.; 2015.

GOENKA, P.; MARWAH, N.; DUTTA, S. **Biological approach for management of anterior tooth trauma: Triple case report.** J Indian Soc Pedod Prev Dent v.28; n.3; p. 223-9; Jul./Set.; 2010

MACEDO, Georgia V.; DIAZ, Patrícia I.; FERNANDES, Carlos A. O.; RITTER, André V. **Reattachment of anterior teeth fragments: A conservative approach.** Journal of Esthetic and Restorative Dentistry. v.20; n.1; p.5-20; 2008

LOPES NETO, Vanderley J.; OZÓRIO, Suzimara G.; KELMER, Francisco; FRANZIN, Lucimara C.S. **Traumatismo dental – Relato de caso clínico.** Revista UNINGÁ Review. v.19; n.3; pp.37-40; Jul./Set; 2014

OLIVEIRA, Aline V. **Consequências do traumatismo anterior na dentição decídua em crianças atendidas na bebê clínica da UNIGRANRIO.** Dissertação de mestrado; Universidade do Grande Rio; 2007

PÁDUA, Monica C.; MENDES, Fausto M.; BENEDETTO, Monique S.; MELLO-MOURA, Anna C. V.; IMPARATO, José C.; BONINI, Gabriela A. V. C. **Prevalência de lesões dentárias traumáticas em pré-escolares de escolas públicas e particulares.** Journal health science institute. v.28; n.3; p.237-240; Jul./Set.;

2010.

PAPA, Ana M. C.; SACRAMENTO, Patrícia A.; PUPPIN-RONTANI, Regina M. **Reabilitação de dentes anteriores fraturados por colagem direta de fragmento.** Revista de odontologia da UNESP; v. 37; n.3; p.217-222; Jul.; 2008

PATEL, Nishtha; PATEL, Kiran, VENKATARAGHAVAN, Karthik,; MADAN, Sonal. **Utilization of Different Management Concepts in Fractured Tooth Fragment Reattachment: A Report of Three Cases.** The Journal of Contemporary Dental Practice. v.14; n.5; p.980-986; Set./Out.; 2013

PEDRONI, Larisse B. G.; BARCELLOS, Ludmilla A.; MIOTTO, Maria H. M. B. **Tratamento em Dentes Permanentes Traumatizados.** Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. v.9; n.1; p. 107-112; Abril; 2009

PERCINOTO, Célio; CÔRTEZ, Maria I. S.; BASTOS, Juliana V.; TOVO, Maximiano F. **Abordagem do traumatismo dentário.** Manual de referência para procedimentos clínicos em odontopediatria. abodontopediatria. 1ª edição. Cap. 21; p. 344-376; 2009

PEREIRA, José C. **Tratamentos conservadores da vitalidade pulpar: princípios biológicos e clínicos.** Biodonto publicações científicas; v.2; n.3; Mai./Jun.; 2004

SANABE, Mariane E.; CAVALCANTE, Lícia B.; COLDEBELLA, Cármen R.; ABREU-E-LIMA, Fabio, C. B., **Urgências em traumatismos dentários: classificação, características e procedimentos.** Revista Paulista de Pediatria. v. 27; n. 4; p. 447-51; Agosto; 2009

SCARPATI, Alexandre O. E. K. **Resistência à fratura de técnicas de colagem empregadas para restauração de dentes fraturas com e**

sem tratamento endodôntico. Tese de doutorado, São Paulo; Faculdade de odontologia da USP; 2007.

SILVA, Gisele R.; SOUSA, Caroline R.; MARTINS, Luís R. M.; BARRETO, Bruno C. F.; OLIVEIRA, Maria A.V.; SOARES, Carlos J.; FERNANDES NETO, Alfredo 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; Jul./Set.; 2012

SOUZA FILHO, Manoel D.; MOURA, Marcoeli S.; ARAÚJO, Regilda S. R. M.; ARAÚJO, Marco A. M.; MOURA, Lúcia F. A. D. **Prevalência de traumatismo dentário em pré-escolares de Teresina, PI.** Arquivos em Odontologia. v. 47; n. 1; p. 18-24; Jan./Mar.; 2011

UDDIN, M.F.; NASER, M.; HOWLADER M. M. R.; ALAM M. S.; NABI, M. N. **Chaging concepts in reattachment of tooth fracture.** Updat dent coll Journal. v.2; n.2; p. 6-42; Set.; 2012

VISHWANATH, B.; FAIZUDIN, Umrana; JAYADEV, M.; SHRAVANI, Sushma. **Reattachment of coronal tooth fragment: Regaining back to normal.** Case Reports in Denistry. 2013

YILMAZ, Y.; ZEHIR, C.; EYUBOGLU, O.; BELDUZ N. **Evaluation of success in the reattachment of coronal fractures.** Dental traumatology. v.24; n.2; p.151-158; Abr.; 2008