

RESTAURAÇÕES DIRETAS EM RESINA COMPOSTA TRANSCIRÚRGICAS EM DENTES TRAUMATIZADOS: ACOMPANHAMENTO DE SÉRIE DE CASOS NA CLÍNICA DE TRAUMATISMO DENTO-ALVEOLAR DA FOUFU

TRANSURGICAL DIRECT COMPOSITE RESTORATION IN TRAUMATIZED TEETH: CASE SERIES SUPPORT OF CLÍNICA DE TRAUMATISMO DENTO-ALVEOLAR DA FOUFU

Priscilla Barbosa Ferreira SOARES¹; Lyvia XAVIER²; Andomar Bruno Fernandes VILELA³; Gabriella Campos MESQUITA⁴; Carlos José SOARES⁵

1 - Professora Adjunto 1, Área de Periodontia e Implantodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, MG;

2 - Graduanda em Odontologia, Aluna de Iniciação Científica da Área de Periodontia e Implantodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, MG;

3 - Graduado em Odontologia, Mestrando em Odontologia, Área de Dentística e Materiais Odontológicos, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, MG;

4 - Mestrado em Odontologia, Doutoranda em Odontologia, Área de Dentística e Materiais Odontológicos, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, MG;

5 - Professor Associado 4, Área de Dentística e Materiais Odontológicos, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, MG.

RESUMO

Objetivo: apresentar caso clínico de restauração em resina composta transcirúrgica em dente com fratura dental, demonstrando desempenho clínico por preservação de até 2 anos de procedimentos transcirúrgicos realizados na Clínica de Traumatismo Dentoalveolar/FOUFU. Materiais e métodos: Foram avaliados 7 casos clínicos, do total de 21 casos de restauração transcirúrgica de fratura dento-alveolar realizados nos últimos 2 anos. Os acompanhamentos clínicos foram realizados 6 meses após os procedimentos transcirúrgicos descrevendo o uso de pino de fibra de vidro, tracionamento ortodôntico, assim como presença de edema, profundidade de sondagem, sangramento gengival, lisura superficial e perfil de emergência da restauração, além da relação oclusal. Para ilustrar esta série de casos reavaliados, foi inserido relato de protocolo transcirúrgico restaurador direto, com restabelecimento de distância biológica, associada à cimentação de pino de fibra de vidro com acompanhamento

de 4 anos. Resultados: Apenas 42% dos pacientes retornaram para acompanhamento. Exceto em pacientes com higiene oral deficiente, não foram relatados edema e sangramento gengival à sondagem. O perfil de emergência das restaurações apresentou-se adequado, assim como o acabamento e polimento superficial. Conclusão: Restaurações diretas transcirúrgicas utilizando resinas compostas constituem opção confiável e economicamente viável para a restauração de dentes fraturados com invasão de espaço biológico, principalmente no ambiente do serviço público promove resultados eficazes. Esforços constantes precisam ser realizados para que os pacientes se conscientizem da necessidade de retornos periódicos para acompanhamento realizados em ambientes universitários onde o serviço está vinculado a geração de conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Resinas Compostas; Restauração Dentária Permanente; Fraturas dos Dentes.

INTRODUÇÃO

Os traumatismos dentoalveolares e a cárie dental estão entre os principais problemas de saúde oral no Brasil e no mundo, atingindo especialmente crianças e adolescentes^{1,2}. Danos à estética, bem como a presença de dor e prejuízo à função mastigatória diminuem significativamente a qualidade de vida do paciente acometido, prejudicando a capacidade de realizar atividades usuais e afetando a autoestima^{3,4}.

Tanto a doença cárie quanto fraturas resultam na perda de estrutura dental, gerando a necessidade de confecção de restaurações diretas ou indiretas para a reabilitação estética e funcional do sorriso. Em alguns casos, estas lesões podem estender-se ao nível subsulcular gerando dificuldades restauradoras tanto no que

diz respeito à visualização das margens da lesão bem como na viabilidade de isolamento absoluto do campo operatório⁵. Além disto, para que o tratamento reabilitador não gere dano ao periodonto de sustentação, o término do preparo deve localizar-se à distância mínima de 3mm da crista óssea alveolar mantendo a integridade do epitélio juncional e da inserção conjuntiva⁶. Caso contrário, isto poderá resultar em resposta inflamatória manifestada por sangramento gengival, formação de bolsas periodontais e reabsorção óssea⁷⁻⁹. No intuito de reestabelecer o espaço biológico é necessária a realização de cirurgia para o aumento da coroa clínica associada à plastia de tecido ósseo e/ou gengival¹⁰. No entanto, as restaurações transcirúrgicas, caracterizadas pela combinação de tratamentos cirúrgico-periodontal e restaurador

em uma mesma sessão clínica, apresenta como alternativa viável para casos em que não se deseja submeter o paciente a numerosas sessões clínicas ou casos de urgência estética¹¹⁻¹³.

Em serviços públicos, a opção por tratamentos reabilitadores que associem alto nível de eficácia e menores custos financeiros é desejada e necessária¹⁴. Restaurações diretas transcirúrgicas com o emprego de resinas compostas aderidas à estrutura dental se apresentam como viável alternativa para a reabilitação de lesões dentárias com envolvimento subgingival de maneira rápida, eficiente e economicamente interessante¹⁵. Quando comparada a protocolos restauradores indiretos estes tratamentos resultam em considerável economia de tempo e de recursos financeiros¹⁶. Na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia é oferecido há 12 anos o serviço de extensão "Atendimento à Pacientes com Traumatismo Dentoalveolar", vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS), destinado ao tratamento de traumatismo dento-alveolar. Neste serviço especializado são acolhidos pacientes de qualquer idade a partir da dentição mista, porém com o predomínio de crianças e adolescentes, com intuito de reabilitar dentes traumatizados. Frente a situações que impossibilitam visualização de termino da fratura, em casos de invasão de espaço biológico restaurações transcirúrgicas são realizadas após detalhados exames clínicos e radiográficos. Poucos acompanhamentos clínicos são realizados nos serviços públicos brasileiros para identificar níveis de sucesso e servir de retroavaliação de procedimentos, servindo assim de planejamento buscando excelência no SUS.

O objetivo deste trabalho é relatar acompanhamento de série de casos clínicos de restaurações transcirúrgicas no serviço de Traumatismo Dento-Alveolar da Faculdade de Odontologia da UFU. Além disso, apresentar relato de um caso clínico em que a técnica de restauração transcirúrgica foi utilizada e o protocolo restaurador direto com resina composta associada a pino de vidro.

ACOMPANHAMENTO DE CASOS DE RESTAURAÇÕES TRANSCRÚRGICAS REALIZADAS NA CLÍNICA DE TRAUMATISMO DENTO ALVEOLAR

Para a realização deste acompanhamento foram reavaliados pacientes que receberam restaurações transcirúrgicas nos últimos 24 meses no Serviço de Atendimento a Pacientes com Traumatismo Dentoalveolar. O período para avaliação foi padronizado em 6 meses decorridos desde a realização do procedimento.

Os parâmetros observados para a avaliação do sucesso clínico das restaurações transcirúrgicas foram:

- a- coloração gengival (rósea ou avermelhada);
- b- edema gengival (presente ou ausente);
- c- acabamento e polimento (satisfatório/ insatisfatório);
- d- perfil de emergência da restauração (satisfatório/ insatisfatório);
- e- higiene do paciente (satisfatório/ insatisfatório);
- f- profundidade clínica de sondagem (6 sítios por dente);
- g- oclusão (adequada, infraocclusão e contato prematuro).

Foi registrado se para a confecção da restauração foram utilizados retentores intrarradiculares de fibra de vidro e também se foi realizado tracionamento ortodôntico prévio. Foram realizadas tomadas radiográficas periapicais para avaliar a presença de perda óssea e/ou qualquer alteração de origem periodontal ou endodôntica. Todos os dados foram organizados e tabulados.

A distribuição de frequência dos resultados do acompanhamento da série de casos de restaurações transcirúrgicas de dentes anteriores está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1- Distribuição dos achados clínicos das proserações semestrais de restaurações transcirúrgicas

PARÂMETRO OBSERVADO	Numero de pacientes (%) (n=7)
Relação oclusal adequada	7 (100%)
Acabamento e polimento adequados	6 (86%)
Ausência de edema	6 (86%)
Coloração gengival normal	6 (86%)
Perfil de emergência normal	6 (86%)
Retentor intrarradicular	6 (86%)
Higienização satisfatória	5 (71%)
Tracionamento ortodôntico	2 (29%)
Profundidade clínica de sondagem ≤4 mm (1 sítio de verificação)	1 (14%)
Profundidade clínica de sondagem > 4mm	0 (0%)

Dos 21 casos realizados nos últimos 24 meses apenas 7 pacientes compareceram para proseração e outros 17 foram agendados mas não compareceram na visita de reavaliação. Dentre os achados constatou-se que apenas 1 caso apresentava gengiva com coloração avermelhada e 1 caso com presença de edema devido a acabamento e polimento inadequados da restauração. Pinos de fibra de vidro foram utilizados em 6 casos de restaurações transcirúrgicas. Houve a realização de tracionamento ortodôntico prévio em dois casos de traumatismo. Adequado perfil de emergência das restaurações foi verificada na grande maioria dos casos, com a exceção de 1 único caso em que o subcontorno da restauração foi verificado e a restauração foi refeita. A relação de oclusão com dentes antagonistas foi registrada como satisfatória em 100% dos casos avaliados.

O acabamento e polimento foi observado como adequado em 6 dos 7 casos analisados. O caso clínico que não apresentava satisfatório foi realizado novo acabamento e polimento. A higiene de 2 pacientes foi considerada insatisfatória, estes pacientes receberam orientação de higiene bucal e de uso de fio dental. A verificação da profundidade clínica de sondagem (PCS), realizada em 6 sítios de cada dente, apontou que, em apenas um caso, foi verificada a PCS de 4mm em um único sítio sem sangramento à sondagem. Não foi observado nenhum caso de profundidades clínicas de sondagem maior a 4mm.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino, 11 anos, leucoderma, estudante, compareceu ao Pronto Socorro Odontológico – PSO-UFU que é local de referência do SUS para atendimento de emergência de alta complexidade. A queda da própria altura resultou em fratura corono-radicular com invasão do espaço biológico na face palatina do dente 11 (Figuras 1A e 1B). Foram constatadas ainda fratura de esmalte nos elementos 12 e 21 envolvendo as faces mesiais e incisais, sem comprometimento dos tecidos pulpare e periodontais. No ambiente do PSO-UFU foi realizada proteção pulpar direta empregando Hidróxido de Cálcio P.A. (Biodinâmica, Ibioporã, Brasil), recoberto por cimento de hidróxido de cálcio (Dycal, Dentsply, Petrópolis, Brasil) e restauração provisória com

cimento de ionômero de vidro convencional (Maxxion R, FGM, Joinville, Brasil). Em seguida, atendendo ao sistema de referência na rede do SUS, o paciente foi encaminhado à Clínica de Atendimento a Pacientes com Traumatismo Dentoalveolar da FO-UFU.

Após 7 dias o paciente foi atendido neste serviço, onde foram realizados exames clínico e radiográfico. Após testes de sensibilidade pulpar, foi diagnosticada necrose pulpar, sendo então realizado o tratamento endodôntico empregando cimento a base de hidróxido de cálcio (Sealer 26, Dentsply) e cones de guta percha (Dentsply) (Figura 2). Na semana seguinte à obturação endodôntica, procedeu-se a restauração transcirúrgica. Após anestesia infiltrativa local empregando solução anestésica a base de mepivacaína 2% com adrenalina 1:100.000 (DFL Indústria e Comércio S.A., Rio de Janeiro, RJ), realizou-se incisão intrasulcular da distal do dente 22 a distal do dente 12 por vestibular e palatina empregando lâmina de bisturi n. 15C (Solidor, Barueri, São Paulo, Brasil). Em seguida fez-se o descolamento do retalho de espessura total e removeu-se todo o tecido de granulação por meio de raspagem e alisamento radicular com auxílio de curetas periodontais. Verificou-se por mensuração com sonda milimetrada a quantidade necessária de osso a ser removida para o reestabelecimento da distância biológica, então foi realizada a osteotomia com cinzéis de Ochsenbien nas faces vestibular e palatina e nas faces mesial e distal confirmando o restabelecimento da distância biológica de 3 mm conseguida entre o término da fratura e a crista óssea (Figura 3).

Após a osteotomia foi realizado o isolamento absoluto do campo operatório com dique de borracha e uso de grampo n. 212

modificado para que houvesse exposição do limite da fratura. A seleção do pino de fibra de vidro liso de dupla conicidade foi realizada pelo tamanho que melhor se adaptava à luz do conduto radicular preparado. Com isso evita-se desgaste desnecessário de dentina do canal. Realizou-se o preparo do canal radicular empregando broca específica do pino nº2 Exacto (Angelus, Londrina, Brasil). O canal radicular após o preparo foi irrigado com EDTA a 17% por 3 minutos de forma ativa e em seguida foi realizado irrigação com água destilada. Para a cimentação o pino foi tratado com peróxido de hidrogênio a 35% por 1 minuto, seguido da lavagem com jato de ar/água e aplicação de silano (Prosil, FGM). Para a cimentação foi utilizado cimento autoadesivo RelyX U200 (3M ESPE, St. Paul, EUA), que foi manipulado e inserido no conduto radicular com seringa centrix, o pino foi levado em posição, o excesso foi removido e após 5 minutos foi realizado fotoativação com fonte de luz de LED com radiância de 1200mW/cm² por 40 segundos em cada face (Figura 4A).

A reconstrução coronária foi realizada após a hibridização do substrato dentário por meio de condicionamento com ácido fosfórico a 37% (Condac 37, FGM) e posterior aplicação e fotoativação do sistema adesivo simplificado (Adper SingleBond, 3M-ESPE) seguindo as especificações do fabricante. Em seguida, foi reconstruída de forma incremental a face palatina utilizando a resina Filtek Z350 A2E (3M ESPE, St. Paul, EUA) (Figura 4B), o pino foi então desgastado para que ficasse a 1 mm da borda incisal do dente, e então, foi aplicada nova camada de sistema adesivo (Figuras 4C e 4D). A resina Filtek Z350 A2B foi utilizada para a mimetização da dentina coronária (Figura 3E).



Figura 1 - Aspecto inicial da fratura. A. Face vestibular do incisivo central superior esquerdo fraturado; B. Face palatina do incisivo central superior esquerdo, com término da fratura na região subgingival.



Figura 2 - Tratamento endodôntico finalizado.



Figura 3 - Restabelecimento da distância biológica entre o término da fratura e a crista óssea.

Uma última camada de resina cor A2E foi inserida na face vestibular para promover translucidez semelhante ao esmalte (Figura 4F). Após a remoção do isolamento absoluto, procedeu-se a remoção dos excessos de restauração com pontas diamantadas de grana fina e ultrafina (KG Sorensen, Barueri, SP, Brasil) e polimento com pontas de silicone (KG Sorensen) na área subgingival, seguido da sutura do retalho gengival.

Após 10 dias, o paciente retornou para remoção de sutura (Figura 5), possibilitando verificar normalidade do processo de cicatrização. Nesta seção foi realizado refinamento do acabamento e novo polimento com pontas de silicone e disco de feltro (Diamondflex, FGM, Joiville, Brasil). O paciente foi reavaliado após 30, 60 dias e após 1, 2, 3 e 4 anos, sem a constatação de edema ou alteração de coloração, a restauração não apresentava manchamento e nem alterações de rugosidade (Figura 6).

Após 4 anos foi realizado novo acompanhamento nos quais foi verificada a normalidade da profundidade de sondagem, a ausência de sangramento, alterações de coloração ou perda da integridade marginal da restauração (Figura 7A) mostrando satisfação estética (Figura 7B). Em todas as avaliações foi checado o nível de satisfação do paciente, fator importante para suportar o sucesso do procedimento, em todas as análises o paciente se mostrou altamente satisfeito com melhora considerável da autoestima.

DISCUSSÃO

A reabilitação de fraturas dentárias subsulculares constitui um grande desafio para a prática clínica. Casos de fraturas corono-radulares, extensas lesões cervicais não-cariosas, reabsorções externas, perfurações endodônticas e cáries com abrangência subsulculares são exemplos de situações em que tanto o isolamento absoluto do campo operatório quanto a visualização das margens do dano são dificultados^{5,17,18}. Além disto, a restauração destes tipos de lesões dever ser executada com extrema cautela devido à grande possibilidade de invasão do espaço biológico pelo material restaurador^{10,12,15}.

O chamado “espaço biológico” ou “distância biológica” é formado pelas extensões verticais do epitélio do sulco (0,69mm), epitélio juncional (0,97mm) e inserção conjuntiva supra-alveolar (1,07mm), estruturas estas que consistem em uma verdadeira “junção dento-gengival”^{7,9}. Dentre os constituintes da distância biológica, o epitélio do sulco é o único que apresenta relativa tolerância a agentes externos, o que possibilita que a extensão de preparos reabilitadores seja realizada até a medida intrasulcular de 0,5mm⁹. No entanto, quando há a violação aos limites do epitélio juncional e da inserção conjuntiva, institui-se processo chamado de “autocorreção”. Este processo consiste em resposta inflamatória do organismo no sentido de transportar a faixa fibras colágenas que ligam o dente ao osso alveolar para posição mais apical.

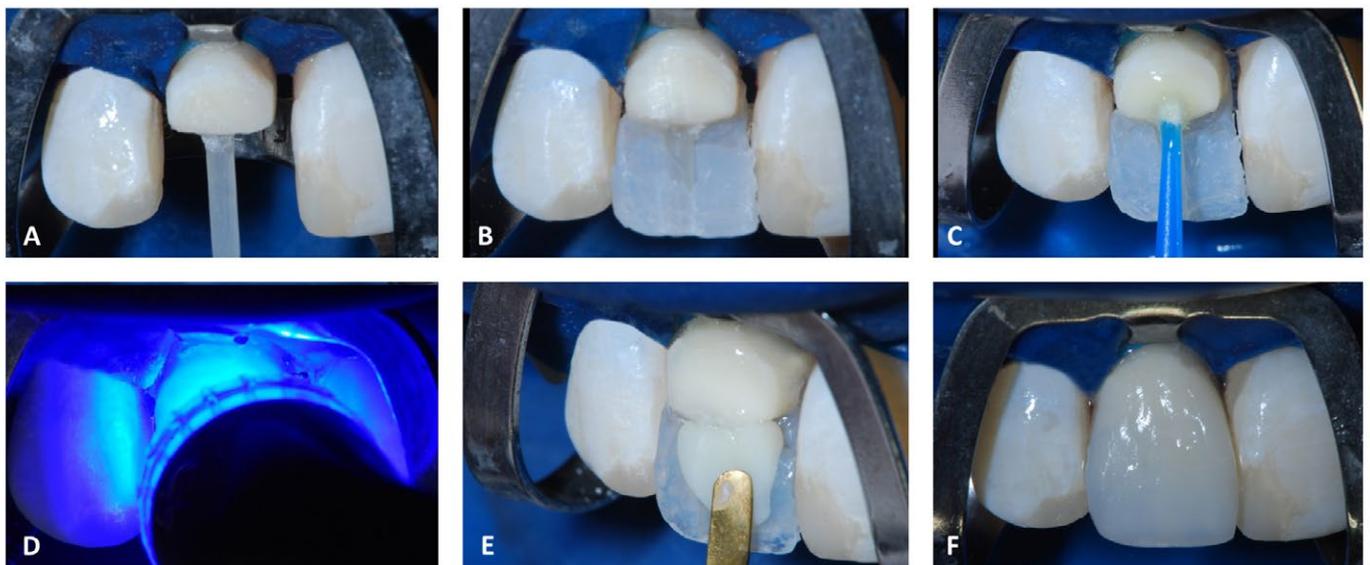


Figura 4 - A. Cimentação de pino de fibra de vidro; B. Reconstrução da face palatina e corte do pino de fibra de vidro; C. Aplicação de nova camada de adesivo; D. Fotoativação da camada de adesivo; E. Reconstrução da face vestibular; F. Aspecto imediato final.



Figura 5 - 10 dias de pós-operatório. Mostrando normalidade do processo de cicatrização.



Figura 6 - Acompanhamento de 2 anos.



Figura 7 - Acompanhamento de 4 anos.

Esta “reorganização” das estruturas promove desta forma, a reabsorção da crista óssea alveolar e a formação de bolsas periodontais^{9,10}.

Sendo assim, para que o tratamento reabilitador tenha sucesso e não se apresente como agressão ao periodonto, é interessante que as margens da restauração, seja ela direta ou indireta, permaneçam à distância mínima de 3mm em relação à crista óssea⁶. Esta extensão pode ser conseguida por extrusão ortodôntica do elemento acometido^{6,12,19}, ou mais usualmente, pela realização de cirurgias de aumento de coroa clínica, as quais compreendem osteotomia, osteoplastia e recontorno do tecido mole^{7,10}.

Restaurações transcirúrgicas constituem associação entre os procedimentos restauradores e cirúrgico-periodontais na mesma seção clínica¹⁷. Este tipo de reabilitação gera redução do número de sessões clínicas e do tempo total de tratamento, aumentando o conforto do paciente¹³. Além disto, este tipo de abordagem amplia o acesso social aos tratamentos dentários reabilitadores já que não há gastos com serviços técnico-protéticos e nem com materiais onerosos como para a confecção de peças em cerâmica¹⁵. Sendo assim, a realização de restaurações transcirúrgicas em serviços públicos a exemplo da clínica de Traumatismo Dentoalveolar da FO-UFU, se apresenta como opção rápida e de custo reduzido para a reabilitação de dentes severamente comprometidos de modo a oferecer resultados clínicos confiáveis^{5,15}.

O sucesso biológico das restaurações transcirúrgicas é comprovado por meio da confirmação da ausência dos sinais indicativos de inflamação: edema gengiva, sangramento à sondagem e formação de bolsas periodontais^{8,9,15}. No presente estudo, foi verificado que os procedimentos realizados apresentaram-se como satisfatórios. A maioria das avaliações de profundidades clínicas de sondagem (PCS) mostrou-se dentro dos índices de normalidade, revelando que o reestabelecimento cirúrgico do espaço biológico e a manutenção das margens da distância de 3mm da crista alveolar previne reabsorção óssea e a formação de bolsas periodontais¹². A maior PCS constatada neste estudo foi de 4mm a qual foi verificada apenas na face palatina de um dente anterior e na face distal de um único dente posterior de pacientes cuja higiene oral foi observada como sendo “ruim” e a coloração da gengiva apresentava-se avermelhada.

A presença de edema gengival foi relatada em apenas um caso, sendo associada higiene extremamente insatisfatória por parte do paciente. A inadequada remoção do biofilme por meio de escovação e utilização de dispositivos de limpeza interproximal (fio dental e escovas interdentais) justifica o inchaço e a alteração de cor das gengivas, constituindo-se em desafio

comportamental a ser vencido pelo paciente com a ajuda do dentista²⁰. No entanto, nos demais casos analisados a ausência de edema gengival confirma a inexistência de inflamação, fato atribuído tanto ao reestabelecimento da distância biológica quanto ao adequado perfil de emergência das restaurações e ao seu bom acabamento e polimento¹⁵. A reprodução fidedigna da anatomia dental e a ausência de excessos de material restaurador diminuem a agregação de placa dental. Além disto, o adequado contorno impossibilita que a composição da microbiota oral seja alterada de uma situação de normalidade para uma flora bacteriana característica de doenças periodontais⁸.

O controle da rugosidade da superfície da resina composta nas restaurações transcirúrgicas é de extrema importância para diminuição da formação de biofilme, contribuindo para a prevenção da instalação de inflamações gengivais^{15,21}. Por isto, os materiais a serem empregados neste tipo de restauração devem oferecer alta capacidade de polimento. Nos casos retratados no presente estudo foram utilizadas as diversas variações de cores das resinas nanoparticuladas Filtek 350 XT (3M ESPE, St. Paul, EUA) as quais possuem diminuídos valores de topografia de superfície (rugosidade) e também apresentam baixa energia de superfície, apresentando-se, assim, como materiais hidrófobos que dificultam a agregação bacteriana²². A ausência de sangramento e hiperplasia gengival registrados nos casos descritos neste estudo associam-se ao fato de o acabamento e polimento das restaurações terem sido feitos com critério previamente à sutura do retalho²³, permitindo o adequado controle de placa²² e a manutenção da saúde periodontal, ainda que decorridos 6 meses da realização dos procedimentos reabilitadores.

De fato, a evolução das resinas compostas foi decisiva para a expansão das possibilidades restauradoras mediadas por restaurações transcirúrgicas, pois reúnem a grande capacidade de biomimetizar as estruturas dentais à adequada topografia de superfície que oferecem^{10,22}. Cimentos de ionômero de vidro, apesar de serem pouco citotóxicos, comumente apresentam baixa capacidade de polimento e por isto seu uso é frequentemente contraindicado em procedimentos transcirúrgicos devido à grande possibilidade de retenção de placa bacteriana¹⁰. No entanto, mais recentemente, reformulação destes materiais por meio da adição de nanopartículas²² veio a minimizar este problema.

Como já mencionado, uma das grandes vantagens da realização de restaurações transcirúrgicas é a diminuição do número de procedimentos clínicos e do tempo total de tratamento^{5,13}. Como o trauma dental acomete com maior frequência crianças e

adolescentes jovens, as técnicas restauradoras indiretas não estão indicadas. Para viabilizar estas restaurações em casos de perda de grande extensão de estrutura a associação de pino de fibra de vidro é essencial para viabilizar retenção às reconstruções coronárias. Em relação a isto, a introdução da utilização de pinos de fibra de vidro na prática odontológica foi de grande valia, pois em associação com os procedimentos transcirúrgicos, é possível realizar o acesso às margens da restauração, a cimentação do retentor intrarradicular e a reconstrução coronária em uma única sessão clínica. Ainda, em casos em que a terapia pulpar não exija múltiplas visitas o tratamento endodôntico poderá ser realizado no mesmo momento da reabilitação transcirúrgica, a depender da agilidade do profissional executante.

O tracionamento ortodôntico prévio foi realizado em dois casos de fraturas de dentes anteriores. Isto foi necessário, pois durante o processo de extrusão dental, todas as estruturas do periodonto, incluindo a gengiva e o ligamento periodontal, acompanham o movimento do dente. Como resultado, a distância de 3mm entre o osso e a margem da fratura não foi totalmente conseguida apenas com o tracionamento, sendo necessário a realização do procedimento cirúrgico-periodontal para o adequado reestabelecimento da distância biológica¹⁸.

O caso clínico ilustrado neste estudo demonstra a excelente qualidade estética e funcional dos procedimentos realizados. A abordagem transcirúrgica aliada ao uso de resina composta com excelente lisura de superfície, de cuidadoso acabamento e polimento prévio a sutura dos tecidos moles e a finalização com adequado ajuste oclusal é a associação de boas práticas que resulta em sucesso clínico. O baixo índice de comparecimento dos pacientes nas consultas de proervação constituiu-se em uma grande dificuldade deste trabalho. O fato de apenas 33% do total dos casos de restaurações transcirúrgicas (7 de 21 pacientes de Traumatismo) ter retornado para avaliação, dificulta a mensuração dos resultados clínicos das condutas realizadas. Restaurações transcirúrgicas constituem-se resolução imediata do dano estético e funcional ao sorriso, deste modo, a satisfação do paciente conseguida de maneira rápida apresenta-se como fator desencorajador do regresso para a proervação e acompanhamento em longo prazo, especialmente tratando-se de serviços públicos que contemplam indivíduos de baixa renda os quais não dispõem de recursos para o custeio de transportes²⁴. Porém, ao contatar os pacientes por telefone para agendamento das visitas, nenhum paciente manifestou insatisfação com os procedimentos realizados. Muitos deles recusaram retorno e manifestaram que estavam muito satisfeito e que não haveria necessidade de nova avaliação. Os serviços de saúde vinculados ao SUS e as Universidade Brasileiras necessitam de apoio na conscientização da população de que este é o ambiente para a geração de novos conhecimentos. Os pacientes precisam ser melhores orientados no início do tratamento para que se crie uma rotina de educação para a saúde e que isso viabilize estudos clínicos longitudinais.

CONCLUSÃO

As restaurações transcirúrgicas são procedimentos reabilitadores adequados para o reestabelecimento da distância biológica de dentes com lesões subsulculares, de modo a conservar o contorno, a saúde e a coloração normal do tecido gengival. A

utilização de resinas compostas e pinos de fibra de vidro promove a diminuição do custo financeiro em relação aos procedimentos indiretos, facilitando o acesso do público ao tratamento e favorecendo a oferta de soluções reabilitadoras em serviços públicos destinados às pessoas de baixa renda.

REFERÊNCIAS

- Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ.* 2005; 83(9): 661-9.
- Freire-Maia FB, Auad SM, Abreu MH, Sardenberg F, Martins MT, Paiva SM, et al. Oral Health-Related Quality of Life and Traumatic Dental Injuries in Young Permanent Incisors in Brazilian Schoolchildren: A Multilevel Approach. *PLoS One.* 2015; 10(8): e0135369.
- Ortiz FR, Tomazoni F, Oliveira MD, Piovesan C, Mendes F, Ardenghi TM. Toothache, associated factors, and its impact on Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) in preschool children. *Braz Dent J.* 2014; 25(6): 546-53.
- Dame-Teixeira N, Alves LS, Ardenghi TM, Susin C, Maltz M. Traumatic dental injury with treatment needs negatively affects the quality of life of Brazilian schoolchildren. *Int J Paediatr Dent.* 2013; 23(4): 266-73.
- Soares CJ, Pedrosa, S.F. Colagem transcirúrgica associando cimento de ionômero de vidro e resina composta. *Revista Odontologica do Brasil Central- ROBRAC.* 1998; 7(24): 23-25.
- Padbury A, Eber R, Wang HL. Interactions between the gingiva and the margin of restorations. *J Clin Periodontol.* 2003; 30(5): 379-85.
- Planciunas L, Puriene A, Mackeviciene G. Surgical lengthening of the clinical tooth crown. *Stomatologija.* 2006; 8(3): 88-95.
- Matthews DC, Tabesh M. Detection of localized tooth-related factors that predispose to periodontal infections. *Periodontol 2000.* 2004; 34: 136-50.
- Ishikiriyama SK, Resende DRB, Ishikiriyama A. O manejo do periodonto marginal na inter-relação periodontia-dentística. *Bio Odonto.* 2003; 1(6): 9-85.
- Rissato MTMS. Aumento de coroa clínica para restabelecimento das distâncias biológicas com finalidade restauradora – revisão da literatura. *Revista da Faculdade de Odontologia de Passo Fundo.* 2012; 17(2): 234-9.
- Ribeiro CP, Santos R, Silva CO, Marson FC, Facundo ACS, Gomes-Filho JE, Dezan-Júnior E, Angelo LT. Restauração transcirúrgica como alternativa na resolução das perfurações endodônticas. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research.* 2013; 1(5): 47-50.
- Giachetti L, Bertini F, Rotundo R. Crown-root reattachment of a severe subgingival tooth fracture: a 15-month periodontal evaluation. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2010; 30(4): 393-9.
- Silva Pereira SL, Ximenes SR, Moreira DM, Costa AP. Transurgical restoration in the absence of attached gingiva. A case report. *Quintessence Int.* 2004; 35(1): 35-8.
- Yee R, Sheiham A. The burden of restorative dental treatment for children in Third World countries. *Int Dent J.* 2002; 52(1): 1-9.
- Faria-e-Silva AL, Moura AS, Silva AM, Rodrigues JL, Caldeira-Brant L. Restauração transcirúrgica de pré-molar com lesão extensa idiopática: relato de caso. *ClipeOdonto-UNITAU.* 2010; 2(1): 53-59.
- Al-Quran FA, Al-Ghalayini RF, Al-Zu'bi BN. Single-tooth replacement: factors affecting different prosthetic treatment modalities. *BMC Oral Health.* 2011; 21(11): 34.

17. Souza FHC, Grochau CH, Klein-Júnior CA, Campos LM. Restauração transcirúrgica com envolvimento endodôntico: relato de caso clínico. *Stomatós*. 2004; 10(18): 39-44.
18. Goenka P, Marwah N, Dutta S. A multidisciplinary approach to the management of a subgingivally fractured tooth: a clinical report. *J Prosthodont*. 2011; 20(3): 218-23.
19. Bajaj P, Chordiya R, Rudagi K, Patil N. Multidisciplinary approach to the management of complicated crown-root fracture: a case report. *J Int Oral Health*. 2015; 7(4): 88-91.
20. Wilder RS, Bray KS. Improving periodontal outcomes: merging clinical and behavioral science. *Periodontol 2000*. 2016; 71(1): 65-81.
21. Brunton PA, Cowan AJ. A technique for the removal of restoration overhangs and finishing and polishing of restoration and preparation margins. *Quintessence Int*. 2001; 32(10): 801-4.
22. Flausino JS, Soares PB, Carvalho FC, Magalhães D, Silva WM, Costa HL, Soares CJ. Biofilm formation on different materials for tooth restoration: analysis of surface characteristics. *Journal of Materials Science*. 2014; 49(19): 6820-29.
23. Martins TM, Bosco AF, Nobrega FJ, Nagata MJ, Garcia VG, Fucini SE. Periodontal tissue response to coverage of root cavities restored with resin materials: a histomorphometric study in dogs. *J Periodontol*. 2007; 78(6): 1075-82.
24. Kruger JS, Kodjebacheva GD, Kunkel L, Smith KD, Kruger DJ. Caregiver financial distress, depressive symptoms and limited social capital as barriers to children's dental care in a mid-western county in the United States. *Community Dent Health*. 2015; 32(4): 252-6.

ABSTRACT

Aim: present a case report of a transsurgical composite resin restoration in a fractured tooth, demonstrating clinical performance by preservation of up to 2 years of transsurgical procedures performed at the Dentoalveolar Trauma Clinic / FOUFU. **Materials and methods:** 7 clinical cases were evaluated, in a 21 total cases of transsurgical restoration of dentoalveolar fractures performed in the last 2 years. The clinical follow-ups were realized 6 months after the transsurgical procedures describing the use of glass fiber posts, orthodontic traction, as the presence of edema, probing pocket depth, gingival bleeding index, surface smoothness and emergence profile of restoration, also occlusal relationship. To illustrate this reevaluated case series, it was inserted a report of a direct transsurgical restorative protocol, with reestablishment of biological distance associated with

cementation of glass fiber post with 4 years of follow-up. **Results:** Only 42% of patients return to follow-up. Except in patients with poor oral hygiene, it was not report edema or bleeding on probing. The emergence profile of restorations presented appropriate as the superficial finishing and polishing. **Conclusion:** Transsurgical direct restorations using composite resins are a confinable option and viable economical for restoration of fracture tooth with invasion of biological space, mainly in public service it can promote effective results. Constants efforts need to be realized for the conscientization of the patients of the periodical return for follow-up made in university environment where the service can connect with knowledge generation.

KEYWORDS: Composite Resins; Dental Restoration; Permanent; Tooth Fractures.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Profa. Dra. Priscilla Barbosa Ferreira Soares
Área de Periodontia e Implantodontia - Faculdade de
Odontologia Universidade Federal de Uberlândia
Avenida Pará, 1720, Bloco 4L, Anexo A, Sala 42, Campus
Umuarama, Uberlândia - Minas Gerais - Brasil, CEP:
38405-320
Tel.: +55 34 3225-8106.
E-mail: pbfsoares@yahoo.com.br