www.revistaft.com.br

Revista FT | ISSN 1678-0817 | v. 30, n. 164, 2026 | DOI: 10.69849/8h56e607

Tratamento conservador de trinca dentária com Super-Bond C&B: relato de caso

Conservative treatment of a cracked tooth using Super-Bond C&B case report

Tratamiento conservador de un diente fisurado con Super-Bond C&B: reporte de caso

Mateus Lucca Silva dos Santos[1*], Eberthon Marcelo de Aquino Andrade[1], Samuel Vitor Duarte Santos[1], Margarete Aparecida Gonçalves Melo Guimarães[2], Sávio Morato de Lacerda Gontijo[2], Anderson Soares Souza[2], Luiz Henrique Guadalupe Perilo[3]

RESUMO

Considerando a complexidade do diagnóstico e do tratamento das trincas dentárias, a preservação da estrutura remanescente constitui um objetivo relevante na escolha da conduta clínica. Este trabalho teve como objetivo apresentar um caso clínico de selamento de trinca dentária com o sistema adesivo Super-Bond C&B, à base de 4-META/MMA-TBB. Trata-se de um relato de caso de um paciente encaminhado para avaliação de um elemento dentário previamente tratado endodonticamente. O exame radiográfico inicial evidenciou material obturador além do limite apical, enquanto a avaliação clínica identificou uma trinca na superfície coronária. Optou-se por uma abordagem conservadora, sem reintervenção endodôntica, considerando a ausência de sintomatologia e de lesão apical descrita no caso, bem como os possíveis riscos de remoção do material extravasado. Após limpeza e preparo da região, realizou-se o selamento com Super-Bond C&B, associado a outros materiais adesivos e resina fluida. A confecção de uma coroa protética foi planejada como etapa

[1] Discentes no Curso de Graduação em Odontologia – Centro Universitário UNA – UNA – Bom Despacho/MG – Brasil – *Contato:mateusluccasilva2002@gmail.com
[2] Docentes no Curso de Graduação em Odontologia – Centro Universitário UNA – UNA – Bom Despacho/MG – Brasil
[3] Cirurgião-Dentista – Consultório Particular - Lagoa da Prata/MG – Brasil

subsequente. O caso descreve uma possibilidade de abordagem adesiva conservadora. Entretanto, a avaliação periódica clínica e radiográfica permanece necessária.

Palavras-chave: Selamento dentinário. Super-Bond C&B. Tratamento conservador. Trinca dentária.

ABSTRACT

Given the complexity involved in diagnosing and managing cracked teeth, preservation of the remaining dental structure is an important consideration when selecting a clinical approach. This study aimed to report a clinical case involving the sealing of a dental crack with the 4-META/MMA-TBB-based adhesive system Super-Bond C&B. This is a case report of a patient referred for assessment of a tooth that had previously undergone endodontic treatment. The initial radiographic examination showed root filling material extending beyond the apical limit, while clinical assessment identified a crack on the coronal surface. A conservative approach was selected, without endodontic retreatment, considering the absence of reported symptoms and apical lesion, as well as the potential risks associated with removing the extruded material. After cleaning and preparation of the area, the crack was sealed using Super-Bond C&B in combination with other adhesive materials and flowable resin. Placement of a prosthetic crown was planned as a subsequent step. This report describes a possible conservative adhesive approach. However, periodic clinical and radiographic monitoring remains necessary.

Keywords: Conservative treatment. Cracked tooth. Dentin sealing. Super-Bond C&B.

RESUMEN

Considerando la complejidad del diagnóstico y del tratamiento de los dientes fisurados, la preservación de la estructura dental remanente constituye un objetivo importante al elegir la conducta clínica. Este trabajo tuvo como objetivo presentar un caso clínico de sellado de una fisura dental mediante el sistema adhesivo Super-Bond C&B, a base de 4-META/MMA-TBB. Se trata de un reporte de caso de un paciente remitido para la evaluación de un diente previamente sometido a tratamiento endodóntico. El examen radiográfico inicial mostró material de obturación más allá del límite apical, mientras que la evaluación clínica identificó una fisura en la superficie coronaria. Se optó por un abordaje conservador, sin retratamiento endodóntico, considerando la ausencia de sintomatología y de lesión apical descrita en el caso, así como los posibles riesgos de retirar el material extruido. Después de la limpieza y

preparación de la zona, se realizó el sellado con Super-Bond C&B, asociado con otros materiales adhesivos y resina fluida. La confección de una corona protésica fue planificada como etapa posterior. El caso describe una posibilidad de abordaje adhesivo conservador. Sin embargo, sigue siendo necesario realizar controle clínico y radiográfico periódico.
Palabras clave: Diente fisurado. Sellado dentinario. Super-Bond C&B. Tratamiento conservador.

INTRODUÇÃO

As trincas dentárias constituem um problema clínico frequente e representam um desafio para cirurgiões-dentistas, especialmente em relação à sua prevenção, diagnóstico e tratamento. A identificação da extensão da trinca e a definição da abordagem terapêutica adequada podem ser complexas, uma vez que diferentes características da fratura podem influenciar o prognóstico do elemento dentário[1,2].

Diferentes abordagens conservadoras têm sido propostas com o objetivo de preservar a estrutura dentária, incluindo ajuste oclusal, contenção com bandas, contenção direta com resina composta e restaurações diretas ou indiretas. Entre essas alternativas, destacam-se os sistemas adesivos, capazes de promover a união entre estruturas dentárias. A resina à base de 4-META/MMA-TBB, comercialmente disponível como Super-Bond C&B, apresenta capacidade de adesão à dentina e tem sido estudada em diferentes aplicações odontológicas[3-5]. Esse sistema também tem sido empregado em procedimentos de união de estruturas dentárias fraturadas, apresentando resultados laboratoriais favoráveis na recuperação da resistência à fratura[6].

Dessa forma, o presente trabalho apresenta um caso clínico em que o Super-Bond C&B foi utilizado para o selamento de uma trinca dentária, discutindo o protocolo empregado e sua aplicação como alternativa conservadora para a preservação da estrutura dentária.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

O paciente compareceu à clínica odontológica após encaminhamento para avaliação de um elemento dentário previamente submetido ao tratamento endodôntico. Ao exame radiográfico inicial, observou-se a presença de material obturador ultrapassando o limite apical do elemento tratado, conforme demonstrado na Figura 1A.

Apesar da extrusão da guta-percha além do ápice radicular, optou-se por não realizar a reintervenção endodôntica, considerando a relação risco-benefício de uma nova abordagem. A tentativa de remoção do material obturador extravasado na região apical poderia ocasionar desgaste adicional da estrutura radicular, comprometendo sua integridade, além de favorecer a extrusão adicional de material para além do ápice radicular. Dessa forma, priorizou-se a preservação da estrutura radicular, considerando que o paciente estava sem sintomatologia clínica e sem lesão no ápice. A conduta adotada fundamentou-se na avaliação individualizada do caso, com prioridade à manutenção da integridade radicular e do prognóstico do elemento dentário.

Durante a avaliação clínica, foi identificada uma trinca na superfície coronária do elemento dentário (Figura 1B). A extensão e a presença da trinca foram avaliadas clinicamente, sendo adotada uma abordagem conservadora com o objetivo de promover o selamento da região e preservar a estrutura dentária remanescente.

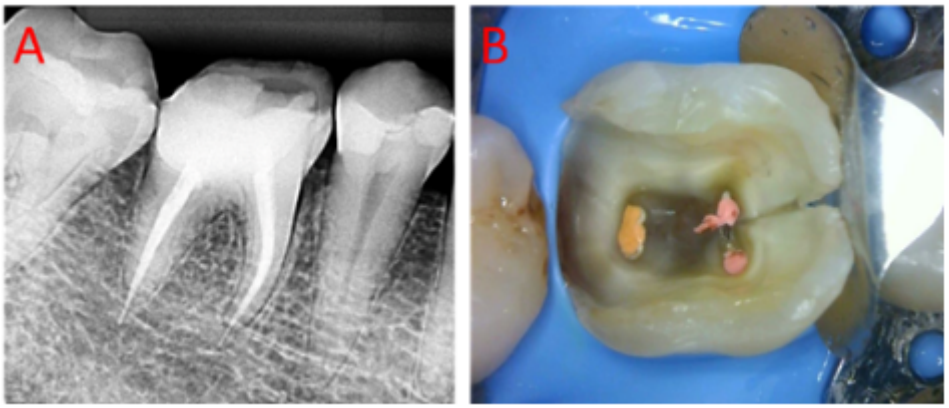


Figura 1. A) radiografia periapical inicial evidenciando material obturador além do limite apical. B) vista oclusal do elemento dentário apresentando trinca na região mesial.

Após a identificação da trinca, foi realizado o protocolo de preparo e limpeza da área. Inicialmente, procedeu-se à limpeza mecânica com escova de Robson (Microdont, São Paulo, SP, Brasil) e pedra-pomes (Maquira Indústria de Produtos Odontológicos S.A., Maringá, PR, Brasil), seguida de jateamento com óxido de alumínio (Bio-Art, São Carlos, SP, Brasil). Posteriormente, foram utilizados clorexidina a 2% (Maquira Indústria de Produtos Odontológicos S.A., Maringá, PR, Brasil), ácido ascórbico a 10% (solução manipulada) durante um minuto e terapia fotodinâmica com azul de metileno (Chimiolux, DMC Importação e Exportação de Equipamentos Ltda., São Carlos, SP, Brasil) para reduzir a ação microbiana local. A trinca foi submetida à limpeza com incertos ultrassônicos finos E18

(Helse Ultrasonic, Santa Rosa de Viterbo, SP, Brasil), buscando promover adequada preparação da região antes da realização do procedimento adesivo. O aspecto clínico após as etapas de preparo pode ser observado na Figura 2A.

Em seguida, realizou-se o selamento da fissura utilizando o sistema adesivo Super-Bond C&B (Sun Medical Co., Ltd., Moriyama, Shiga, Japão). O protocolo incluiu condicionamento ácido do esmalte com ácido fosfórico a 37% (Dentscare Ltda./FGM, Joinville, SC, Brasil), aplicação do Teeth Primer (Sun Medical Co., Ltd., Moriyama, Shiga, Japão) e manipulação do material com quatro gotas de monômero, uma gota de catalisador e uma medida de pó. O Super-Bond foi aplicado sobre a estrutura dentária pela técnica da bolinha. Após a perda do brilho superficial do material, foi aplicado o adesivo BeautiBond Xtreme (Shofu Inc., Kyoto, Japão), seguido de fotoativação por 20 segundos e aplicação de uma camada de resina Opallis Flow (Dentscare Ltda./FGM, Joinville, SC, Brasil).

Foi realizada a restauração associada ao selamento das cúspides, buscando restabelecer a integridade coronária e complementar a abordagem conservadora adotada (Figura 2B).

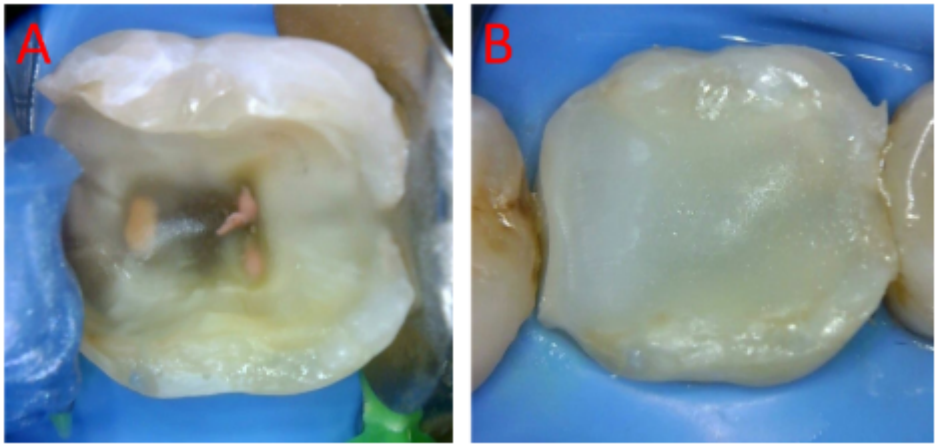


Figura 2. A) vista oclusal após limpeza. B) aspecto clínico após o selamento da cúspide.

Por fim, o paciente será submetido à confecção de uma coroa protética, com o objetivo de promover adequada adaptação, proteção e reforço da estrutura dentária, contribuindo para a recuperação da função mastigatória, estabilidade e preservação do elemento tratado.

Estudos recentes demonstraram resultados favoráveis na união de estruturas dentárias fraturadas com diferentes sistemas adesivos, incluindo o Super-Bond C&B[6]. Esses achados dão suporte à utilização do material como parte de uma abordagem conservadora. Entretanto, o prognóstico clínico está condicionado à extensão e às características da trinca, às condições

do elemento dentário e ao acompanhamento clínico e radiográfico, fatores essenciais para avaliação da estabilidade e da longevidade do tratamento[1,2,7,8].

CONCLUSÃO

A utilização do Super-Bond C&B mostrou-se uma alternativa conservadora para o selamento da fissura dentária apresentada no caso clínico, contribuindo para a preservação da estrutura dentária remanescente.

Dessa forma, considerando as características do caso apresentado e as evidências disponíveis na literatura, o Super-Bond C&B mostrou-se como uma alternativa conservadora para o selamento de trincas e união de estruturas dentárias, especialmente em situações nas quais a preservação de maior quantidade possível de estrutura remanescente constitui um dos principais objetivos terapêuticos.

REFERÊNCIAS

1. LI, Fei et al. Review of Cracked Tooth Syndrome: Etiology, Diagnosis, Management, and Prevention. Pain Research and Management, v. 2021, 2021.
2. LEE, Tae Yeon et al. Characteristics, Treatment, and Prognosis of Cracked Teeth: A Comparison with Data from 10 Years Ago. European Journal of Dentistry, v. 15, n. 4, p. 694-701, 2021.
3. YOSHIDA, Shinichiro et al. Development of a novel direct dental pulp-capping material using 4-META/MMA-TBB resin with nano hydroxyapatite. Materials Science and Engineering: C, v. 130, p. 112426, 2021.
4. OZAKI, Taisuke et al. Effects of immersion in 4-methacryloyloxyethyl trimellitate anhydride/methyl methacrylate-tri-n-butyl borane resin-activated liquid on microtensile bond strength of root canal dentin. Journal of Dental Sciences, v. 19, n. 3, p. 1601-1608, 2024.
5. YAMAMOTO, Mao et al. Development of 4-META/MMA-TBB resin with added benzalkonium chloride or cetylpyridinium chloride as antimicrobial restorative materials for root caries. Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, v. 124, p. 104838, 2021.
6. NAIDU, Songa Sushmita et al. Comparative evaluation of fracture strength recovery of anterior tooth fragment reattachment using different methods and bonding systems: An in vitro study. International Journal of Adhesion and Adhesives, v. 118, p. 103193, 2022.
7. YAP, Elyssa Xiang Ying et al. Management of cracked teeth: Perspectives of general dental practitioners and specialists. Journal of Dentistry, v. 113, p. 103770, 2021.

8. LEE, Junghoon et al. Survival and prognostic factors of managing cracked teeth with reversible pulpitis: a 1- to 4-year prospective cohort study. International Endodontic Journal, v. 54, n. 10, p. 1727-1737, 2021.