



## ABERTURA CORONÁRIA ATRAVÉS DA TÉCNICA DE BASTIEN NO PRIMEIRO PRÉ-MOLAR INFERIOR ESQUERDO – RELATO DE CASO



<https://doi.org/10.56238/levv15n41-067>

Data de submissão: 20/09/2024

Data de publicação: 20/10/2024

### **Rosana Maria Coelho Travassos**

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: [rosana.travassos@upe.br](mailto:rosana.travassos@upe.br)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4148-1288>

### **Luciano Barreto da Silva**

Universidade de Pernambuco-Brasil

E-mail: [lucianobarreto63@gmail.com](mailto:lucianobarreto63@gmail.com)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1508-4812>

### **Pedro Guimarães Sampaio Trajano dos Santos**

Faculdade de Odontologia do Recife

E-mail: [pedroguimaraessampaio@gmail.com](mailto:pedroguimaraessampaio@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5720-603X>

### **Juliana Perez Leyva Ataíde**

Universidade de Pernambuco, Brazil

E-mail: [juliana.ataide@upe.br](mailto:juliana.ataide@upe.br)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3673-7651>

### **Ailton Coelho de Ataíde Filho**

Faculdade de Odontologia do Recife, Brazil

E-mail: [ailtonataide@hotmail.com](mailto:ailtonataide@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8105-4259>

### **Rodolfo Scavuzzi Carneiro Cunha**

Faculdade de Odontologia do Recife, Brazil

E-mail: [scavuzzi@gmail.com](mailto:scavuzzi@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7110-848X>

### **Eudoro de Queiroz Marques Filho**

Faculdade de Odontologia do Recife, Brazil

E-mail: [eudoromarques@hotmail.com](mailto:eudoromarques@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9794-0311>

### **Paulo Maurício de Reis Melo Júnior**

Faculdade de Odontologia do Recife, Brazil

E-mail: [paulo.reis@upe.br](mailto:paulo.reis@upe.br)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9926-5348>



## RESUMO

Esse trabalho tem como objetivo à apresentação de um caso clínico onde foi realizada a abertura através da Técnica de Bastien no primeiro pré-molar inferior esquerdo (34). Ao exame clínico intrabucal, cárie extensa na face vestibular. Os achados radiográficos evidenciaram a presença de área de uma área radiolúcida no terço cervical e aumento do espaço do ligamento periodontal. Os instrumentos preconizados para o preparo do canal radicular foram: Prodesign Logic 30.05. A obturação foi realizada pela técnica do cone único associado ao cimento BIO-C Sealer (Angelus) e a parede vestibular restaurada com resina composta Opus bulk fill flow (FGM). Conclui-se que O tratamento com acesso modificado pela técnica de Bastien, realizado em pré-molar inferior com cárie na face vestibular, preserva a dentina coronária saudável determinando sucesso clínico e radiográfico, o que pode representar uma vantagem em relação à longevidade dentária.

**Palavras-chave:** Endodontia, Abertura do canal radicular, Preparo do canal.

## 1 INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico desempenha um papel fundamental na preservação da saúde bucal, sendo crucial para restaurar e manter a integridade dos tecidos pulpares e periapicais. A abertura de Bastien surge como uma técnica promissora, oferecendo acesso aos canais radiculares enquanto preserva as estruturas coronárias. (Gonçalves et al. 2024). .Dentre as diferentes técnicas de acesso endodôntico, destaca-se a abertura de Bastien. A abertura de Bastien é especialmente adequada na face vestibular, uma vez que essa técnica minimamente invasiva preserva as estruturas coronárias enquanto proporciona acesso adequado aos canais radiculares. Ao preservar ao máximo as estruturas coronárias durante a abertura, a técnica de Bastien minimiza o desgaste excessivo do dente, especialmente na região de acesso vestibular. Isso é particularmente importante para manter a integridade estrutural do dente e prevenir possíveis complicações, como fraturas coronárias. Além disso, a abertura de Bastien permite uma visão clara e direta dos canais radiculares na face vestibular, facilitando a execução do tratamento endodôntico com precisão e eficiência. Et al. 2020).

Uma das principais desvantagens é que essa técnica pode ser mais difícil de ser dominada por profissionais menos experientes, devido à sua natureza minimamente invasiva e à necessidade de preservar as estruturas coronárias. Além disso, em casos de lesões cervicais mais extensas, a abertura de Bastien pode não ser adequada, pois pode comprometer a integridade do dente e dificultar o acesso aos canais radiculares. Outra desvantagem é que essa técnica pode exigir mais tempo e habilidade por parte do profissional, especialmente em casos complexos que requerem um acesso mais preciso e amplo. Portanto, é importante considerar cuidadosamente as características do caso e a experiência do profissional ao optar pela abertura de Bastien como técnica de acesso endodôntico (Siqueira Jr, Rôças, 2008).

A abertura coronária é realizada a fim de acessar o sistema de canais radiculares. Uma abertura satisfatória é indispensável para realizar um bom tratamento endodôntico, tanto no preparo biomecânico quanto na obturação. Além de proporcionar o acesso aos canais a abertura coronária objetiva preparar a câmara pulpar a fim de remover toda a polpa coronária removendo até os divertículos pulpares. A abertura clássica de incisivos superiores preconiza uma abertura por palatina, todavia deve-se levar em conta a cárie dentária e restaurações já existentes, e levando em conta esses fatores pode-se mudar a forma com que se realizará a abertura e o acesso aos canais. Extensas lesões de cáries e lesões não cariosas por vestibular e a integridade da estrutura dentária por palatina determina a realização o acesso por vestibular a fim de manter a estrutura dentária por palatina. Esse acesso é conhecido com abertura ou acesso de Bastien, onde o acesso se dá por cavidades já existentes. (Fernandes et al. 2018).

O objetivo do trabalho foi o de descrever um caso clínico relatando abertura coronária utilizando a técnica de Bastien em primeiro pré-molar inferior esquerdo (34) para preservação estrutural por lesão cariosa na região vestibular, seguida da execução do tratamento endodôntico

## 2 RELATO DE CASO

Este trabalho visa a apresentação de um caso clínico onde foi realizada a abertura de Bastien em um pré-molar inferior esquerdo (34) que se apresentava com uma lesão cariosa na vestibular, e posterior tratamento endodôntico e restauração provisória do elemento dentário.

Paciente do sexo masculino, 48 anos, sem histórico de doenças sistêmicas, procurou atendimento de urgência em consultório particular queixando-se de dor intensa, espontânea, pulsátil, bem localizada e sensação de dente crescido no dente 34. Ao exame clínico intrabucal, cárie extensa na face vestibular. O dente respondeu positivamente aos testes de percussão vertical e horizontal e negativamente ao teste de sensibilidade pulpar ao frio realizado com gás refrigerante Endo-Frost (Roeko-Wilcos, Rio de Janeiro, RJ, Brasil). Os achados radiográficos evidenciaram a presença de área de uma área radiolúcida no terço cervical e aumento do espaço do ligamento periodontal (Figura 1).

Figura 1 - Área de uma área radiolúcida no terço cervical e aumento do espaço do ligamento periodontal.



Assim, o diagnóstico clínico estabelecido para o dente 34 foi de necrose pulpar. Como havia estrutura coronária remanescente preservada em todos estes dentes, foi proposta para o plano de tratamento uma abordagem conservadora do acesso endodôntico que partia da própria região acometida pela cárie vestibular. (Figura 2).

Figura 2 – Abertura coronária por vestibular



O paciente assinou um termo de consentimento informado concordando com o plano de tratamento. Para iniciar os procedimentos, foi solicitado a ele que bochechasse 3 mL de solução de digluconato de clorexidina a 0,12% (Periogard®, Colgate-Palmolive Ind. Com. São Paulo-SP, Brasil) por cerca de um minuto. Dois tubetes contendo solução de lidocaína a 2% com adrenalina 1: 100.000 (DFL, Rio de Janeiro, RJ, Brasil) foram administrados como anestesia local para o bloqueio do nervo alveolar inferio e mentoniana. Realizou-se a remoção da cárie por vestibular A abertura de Bastien na face vestibular, uma vez que essa técnica minimamente invasiva preserva as estruturas. Essa abordagem minimamente invasiva é especialmente adequada na face vestibular, onde a preservação das estruturas coronárias é essencial para manter a integridade estrutural do dente e prevenir complicações, como fraturas coronárias Após o acesso e preparo da câmara pulpar, não houve presença de sangramento, conforme o diagnóstico, dente estava necrosado. Por se tratar de um dente com necrose pulpar, foi realizado irrigação abundante com hipoclorito de sódio a 2,5%.

Os instrumentos preconizados para o preparo do canal radicular foram: Prodesign Logic (Easy Equipamentos Odontológicos, Belo Horizonte, MG, Brasil) com os respectivos tips e tapers 30.01, 30.05. A escolha desses tipos de instrumentos baseou-se no fato de serem limas de memória controlada com grande flexibilidade e significativa resistência à fadiga cíclica

O preparo dos terços cervical e médio foram realizados com o instrumento Prodesign Logic 30.05 com cerca de 4 mm aquém do comprimento de trabalho provisório (CTP) acionado em motor endodôntico X-Smart Plus (DentplyMaillefer, Baillagues, Suíça) em rotação contínua de 950 rpm e torque de 4 Ncm, seguindo o que é recomendado pelo fabricante. Irrigação abundante com NaOCl a 2,5% em todas as etapas do tratamento. Retirou-se o excesso de substância irrigadora para a checagem da odontometria, sendo esta, por sua vez, realizada de modo eletrônico através do aparelho Propex II (Dentply-Maillefer). Após o estabelecimento do comprimento real de trabalho (CRT), o instrumento 30.01 desenhado para a manobra de confecção de glide path foi introduzido e acionado com velocidade de 350 rpm e torque de 1 Ncm, com movimentados de entrada e saída em toda extensão do canal radicular até a obtenção da patência, ultrapassando em 1 mm o ápice dentário. O preparo do terço apical no CRT se deu com a utilização do instrumento 30.05. Para agitação das substâncias irrigadoras NaOCl a 2,5% e EDTA (ácido etilenodiaminotetracético) a 17% (Biodinâmica, Ibiporã, PR, Brasil), foi usado o instrumento Easy Clean (Easy Equipamentos Odontológicos, Belo Horizonte, MG, Brasil), uma lima plástica de uso único que promove limpeza das paredes do sistema de canais radiculares por meio da agitação e do atrito de suas lâminas no interior do canal principalmente no terço apical melhorando as propriedades de desinfecção e de penetração do cimento endodôntico.

O protocolo seguido (de acordo com o fabricante) foi: numa velocidade entre 10 à 15 mil rpm o instrumento foi introduzido no canal completamente preenchido com solução irrigadora respeitando-

se 3 ciclos de 20 segundos de NaOCl à 2,5%, 3 ciclos de 20 segundos de EDTA à 17% e por fim, novamente, 3 ciclos de 20 segundos de NaOCl à 2,5%. Posteriormente, a secagem do canal radicular foi realizada com cones de papel absorvente 35.05 (Tanariman, São Paulo, SP, Brasil) compatíveis com o sistema Prodesign Logic.

A obturação foi realizada pela técnica do cone único associado ao cimento BIO-C Sealer (Angelus) e a parede vestibular restaurada com resina composta Opus bulk fill flow (FGM). (Figura 3 e 4).

Figura 3 – Adaptação do cone único



Figura 3 – Obturação do canal e restauração



### 3 DISCUSSÃO

A abertura endodôntica não é imutável. Os acessos endodônticos podem ser modificados em diferentes situações clínicas como: incisivos inferiores ou superiores com muito desgaste incisal, cárie na vestibular ou palatina. A abertura coronária é realizada com a finalidade de acessar o sistema decanais radiculares através da câmara pulpar. Para um bom resultado no tratamento endodôntico a abertura deve ser satisfatória acompanhado de um manejo correto do preparo biomecânico e de uma eficiente obturação. Apesar da abertura coronária do pré-molar inferior preconizar uma abertura de acesso, sempre feito através da superfície oclusal, é preciso analisar as intercorrências que podem existir, a ocorrência de cáries dentárias e se há restaurações já existentes. Levando em conta esses fatores pode-se mudar a forma com que se realizará a abertura coronária e o acesso aos canais radiculares. Grandes lesões cariosas, lesões não cariosas por vestibular e a integridade da estrutura

dentária pela oclusal, podem ser fatores determinantes a realização do acesso por vestibular para manter a estrutura dentária mais preservada. Esse acesso é conhecido com abertura ou acesso de Bastien, onde o acesso se dá por cavidades já existentes (Santos et al. 2024).

A técnica de abertura de Bastien mostrou-se eficaz na preservação das estruturas coronárias e no acesso aos canais radiculares. No entanto, é importante considerar suas limitações e desafios, especialmente em casos de anatomia complexa. O sucesso do tratamento endodôntico depende de um diagnóstico preciso, planejamento adequado e execução cuidadosa. A aplicação correta das técnicas e a escolha adequada dos instrumentos são fundamentais para alcançar resultados clínicos satisfatórios e promover a saúde bucal do paciente a longo prazo. (Gonçalves et al. 2024).

No entanto, apesar das vantagens oferecidas pela abertura de Bastien, é importante considerar suas limitações e desafios (1). Profissionais menos experientes podem enfrentar dificuldades ao dominar essa técnica devido à sua natureza minimamente invasiva e à necessidade de preservar as estruturas coronárias. Além disso, em casos de lesões cervicais extensas, a abertura de Bastien pode não ser a melhor opção, pois pode comprometer a integridade do dente e dificultar o acesso aos canais radiculares (3). Nesses casos, é essencial avaliar cuidadosamente as características individuais do paciente e optar pela técnica mais adequada para garantir o sucesso do tratamento endodôntico. No caso clínico, observou-se uma adaptação bem-sucedida da técnica de abertura de Bastien, mesmo em um caso de lesão cáriosa extensa na região vestibular. Isso evidencia a importância da habilidade clínica e da adaptação da técnica às características específicas do caso para superar possíveis desafios e garantir resultados satisfatórios. (Siqueira Jr, Rôças, 2008). A complexidade anatômica dos pré-molares também pode representar um desafio adicional durante o tratamento endodôntico.

A escolha dos instrumentos endodônticos também desempenha um papel crucial no sucesso do tratamento (Oliveira et al. 2018). O uso de ligas metálicas de níquel-titânio (NiTi) e limas com conicidade específica permite uma preparação mais adequada e conservadora dos canais radiculares, contribuindo para resultados clínicos satisfatórios. A combinação de ligas NiTi e limas com conicidade específica representa uma importante estratégia para otimizar os resultados clínicos e garantir a qualidade do tratamento endodôntico (Leonardi et al. 2011).

O diagnóstico e tratamento endodôntico adequados são essenciais para o sucesso clínico. No caso apresentado, a técnica de abertura de Bastien demonstrou sua eficácia ao preservar as estruturas coronárias e proporcionar acesso aos canais radiculares comprometidos. A integração entre a teoria discutida na literatura e sua aplicação prática no ambiente clínico destacou a importância da adaptação da técnica às características individuais do paciente. Além disso, a escolha criteriosa dos instrumentos endodônticos e o manejo das complexidades anatômicas



dos pré-molares contribuíram para o sucesso do tratamento. Esses resultados enfatizam a relevância do diagnóstico preciso, do planejamento adequado e da execução precisa do tratamento endodôntico para garantir resultados clínicos satisfatórios e a saúde bucal do paciente a longo prazo.

#### **4 CONCLUSÃO**

Conclui-se que O tratamento com acesso modificado pela técnica de Bastien, realizado em pré-molar inferior com cárie na face vestibular, preserva a dentina coronária saudável determinando sucesso clínico e radiográfico, o que pode representar uma vantagem em relação à longevidade dentária.





## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, F. B.; BRAGA, J. M.; SOARES, C. J.; ZANCAN, R. F. Evaluation of root canal morphology of maxillary premolars: A cone-beam computed tomography study. *Braz Oral Res.*, 2020; 34: e014.
- FERNANDES, K. G. C. et al. Abertura de Bastien em incisivo central superior: relato de caso. *Archives of Health Investigation*, 2018. v. 7.
- GONÇALVES, F. N. R. et al. Tratamento endodôntico de pré-molar inferior com dois condutos e abertura coronária de Bastien: um relato de caso clínico. *Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, 2024. v. 16, n. 1, p. 8.
- LEONARDI, D. P.; GUTMANN, J. L.; GARCIA, L. D. F. R.; GARCIA, R. B. Estudo da anatomia interna dos dentes pré-molares inferiores utilizando a tomografia computadorizada de feixe cônico. *Braz Oral Res.*, 2011; 25(3): 89-94.
- OLIVEIRA, D. C.; BARBOSA, A. F.; NEVES, M. A.; ALMEIDA, D. F.; SILVA, E. J. N. L.; CARVALHO-JÚNIOR, J. R. ProTaper Next and Reciproc systems: a review of clinical outcomes and procedural aspects. *Braz Oral Res.*, 2018; 32(Suppl 1): e70.
- SANTOS, F. M. et al. Abertura coronária pela vestibular: técnica de Bastien – relato de caso clínico. *Revista da Reunião Anual de Ciência e Extensão*, 2024, n. 3, p. 1.
- SIQUEIRA, J. F. Jr; RÔÇAS, I. N. Clinical implications and microbiology of bacterial persistence after treatment procedures. *J Endod.*, 2008; 34(11): 1291-1301.