



TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE PRÉ-MOLAR INFERIOR COM DOIS CONDUTOS E ABERTURA CORONÁRIA DE BASTIEN: UM RELATO DE CASO CLÍNICO

Endodontic treatment of lower premolar with two canals and bastien's coronary opening: a clinical case report

Francisco Nathizael Ribeiro Gonçalves¹, Monalisa SimplícioBezerra², Edla Helena Salles de Brito³,
Luisa Silva Dos Santos⁴, Mariana Canuto Melo de Sousa Lopes⁵, Ranyele Elis Alexandre Rodrigues⁶,
Marcela Maria Costa Borges⁷, Emily Nicole Ximenes Souza⁸, Amanda Brito Santos⁹,
Ana Letícia Linhares De Sousa Paula¹⁰, Matheus de Sousa Aguiar¹¹, Isabela Brito Freitas¹²,
Sabrina Emily Pereira Maia¹³, Ana Júlia Sousa Soares¹⁴, Matheus Lopes Carvalho¹⁵

RESUMO

O tratamento endodôntico desempenha um papel fundamental na preservação da saúde bucal, sendo crucial para restaurar e manter a integridade dos tecidos pulpare e periapicais. A abertura de Bastien surge como uma técnica promissora, oferecendo acesso aos canais radiculares enquanto preserva as estruturas coronárias. O objetivo será relatar um caso clínico de tratamento endodôntico utilizando a técnica de abertura de Bastien em um primeiro pré-molar inferior esquerdo, destacando a importância do diagnóstico preciso, do planejamento adequado e da escolha criteriosa dos instrumentos endodônticos. Um paciente apresentou-se com dor ao toque no dente 34, onde foi diagnosticada uma lesão cáriosa extensa na região vestibular. Após a abertura de Bastien e o tratamento endodôntico, foi realizada a obturação dos canais radiculares, culminando em uma restauração satisfatória. 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.

Palavras-chave: Endodontia, abertura de Bastien, tratamento endodôntico, diagnóstico preciso.

ABSTRACT

Endodontic treatment plays a fundamental role in preserving oral health, being crucial to restore and maintain the integrity of pulp and periapical tissues. Bastien's opening emerges as a promising technique, offering access to root canals while preserving coronal structures. Report a clinical case of endodontic treatment using the Bastien's opening technique in a left lower first premolar, highlighting the importance of accurate diagnosis, adequate planning, and careful selection of endodontic instruments. A patient presented with pain upon touch on tooth 34, where an extensive carious lesion was diagnosed in the vestibular region. After Bastien's opening and endodontic treatment, root canals were filled, resulting in a satisfactory restoration. The Bastien's opening technique proved effective in preserving coronal structures and accessing root canals. However, its limitations and challenges should be considered, especially in cases of complex anatomy. The success of endodontic treatment relies on accurate diagnosis, adequate planning, and careful execution. Correct application of techniques and appropriate selection of instruments are essential to achieve satisfactory clinical outcomes and promote long-term oral health.

Keywords: Endodontics, Bastien's opening, endodontic treatment, accurate diagnosis.

- 1 Mestre em Ciências Odontológicas pela Unichristus
- 2 Mestre em Clínica Odontológica pela Faculdade Paulo Picanço
- 3 Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade De Fortaleza
- 4 Graduanda em Odontologia pela Faculdade Paulo Picanço
- 5 Mestre em Odontologia pela Universidade Federal Do Ceará
- 6 Mestre em Clínica Odontológica pela Faculdade Paulo Picanço
- 7 Mestre em Clínica Odontológica pela Faculdade Paulo Picanço
- 8 Graduanda em Odontologia pela Uninta
- 9 Graduanda em Odontologia pela Unichristus
- 10 Mestranda em Odontologia pela Unichristus

Autor de correspondência

Francisco Nathizael Ribeiro Gonçalves

nathizael.goncalves@facpp.edu.br

INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico, também conhecido como tratamento de canal, é uma intervenção fundamental na área da odontologia, focada na preservação e restauração da saúde dos tecidos pulpare e periapicais. A sua eficácia depende de uma série de fatores, incluindo o acesso adequado aos canais radiculares. A abertura coronária é uma etapa crucial neste processo, pois permite a visualização e o acesso aos canais radiculares, facilitando o tratamento endodôntico ^(1; 2).

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. ⁽²⁾. Embora essa abordagem ofereça vantagens em termos de conservação tecidual, é importante considerar também suas eventuais limitações e desafios ⁽¹⁾.

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 ⁽³⁾.

No contexto específico dos pré-molares, é importante destacar sua anatomia complexa, com frequência apresentando dois ou mais canais radiculares. Essa variação anatômica pode dificultar o tratamento endodôntico, aumentando a probabilidade de insucesso, especialmente em casos de necrose pulpar e lesão perirradicular ^(4; 5).

Para lidar com essas situações, torna-se necessário adotar estratégias terapêuticas adequadas, como o tratamento em sessão múltipla e o uso de medicação intra-canal. A realização do tratamento em sessões múltiplas permite uma abordagem mais precisa e gradual, possibilitando melhor controle da infecção e garantindo o sucesso a longo prazo ^(1; 5).

No que diz respeito à medicação intracanal, diversas substâncias têm sido utilizadas com o intuito de eliminar micro-organismos e promover a desinfecção dos canais radiculares. Entre as medicações mais comumente empregadas estão o hidróxido de cálcio e a clorexidina, conhecidos por sua eficácia antimicrobiana e capacidade de neutralizar toxinas bacterianas ^(4; 5).

Além disso, a escolha adequada dos instrumentos endodônticos também desempenha um papel crucial no sucesso do tratamento. O uso de instrumentos como a Protaper next oferece diversas vantagens, incluindo maior eficiência na remoção de detritos e na modelagem dos canais radiculares, além de reduzir o risco de fraturas instrumentais ^(1; 6).

A utilização de ligas metálicas de níquel-titânio (NiTi) tem sido amplamente adotada devido às suas propriedades, como flexibilidade e memória de forma, que facilitam a instrumentação dos canais radiculares e reduzem o risco de fraturas instrumentais ^(1; 6). Além disso, a conicidade das limas, influencia diretamente na eficiência da remoção de detritos e na modelagem dos canais, permitindo uma preparação mais adequada e conservadora, contribuindo para o sucesso do tratamento endodôntico ⁽¹⁾. Assim, 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.

Essas estratégias e abordagens terapêuticas são fundamentais para garantir o sucesso do

tratamento endodôntico, especialmente em casos complexos como os pré-molares com anatomia variada e lesões periapicais. Ao adotar uma abordagem multidisciplinar e baseada em evidências, os profissionais da odontologia podem oferecer um cuidado de qualidade e promover a saúde bucal dos pacientes de forma eficaz.

O objetivo do trabalho será apresentar 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.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Uma paciente, sexo feminino, pardo, compareceu ao consultório odontológico da Faculdade Paulo Picanço se queixando de dor ao toque no dente 34. Durante a anamnese, paciente não apresentava doença sistêmica e não possuía hipersensibilidade medicamentosa e a anestesia local. Durante o exame clínico, foi constatado presença de carie extensa na superfície vestibular, a nível subgengival do dente 34 (Figura 01). Ao teste de sensibilidade, com o frio, mostrou-se assintomático. No exame radiográfico periapical (Figura 02 e 03), foi observada uma área radiolúcida próximo ao ápice radicular, sugestiva de lesão perirradicular, além de imagem sugestiva de 2 canais radiculares.

Figura 1: Lesão cariosa na face vestibular do elemento 34.



Figura 02: Radiografia panorâmica.



Figura 03: Radiografia utilizada para auxiliar no diagnóstico.



Sendo assim, o elemento dental foi anestesiado pela técnica infiltrativa com articaína, realizado a remoção da cárie por vestibular (acesso de Bastien). Na sequência foi realizado aumento de coroa para remoção do excesso de gengiva, isolado com lençol de borracha, arco de ostby plástico para ser feito o acesso na superfície oclusal. Foi utilizado uma ponta diamantadas em alta rotação n 1014 e broca Endo Z. 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 clorexidina 2% líquida. Em seguida, para localizar os canais (Figura 03), foi utilizada uma Lima #10 em 16 mm (comprimento provisório) em seguida utilizou-se limas tipo kerr #20 e #25 para neutralização do conteúdo necrótico nos terços cervical e médio, sempre acompanhada de copiosa irrigação/aspiração com CLX 2%.

Dando continuidade ao preparo biomecânico, foi mensurado o comprimento real do elemento, com localizador eletrônico foraminal RomiApex A-15 e Lima # 08, localizando o comprimento de trabalho (CT) de 20 mm para o canal vestibular e 19 mm para o canal palatino.

Devido à complexidade anatômica, foi escolhido a utilização de um sistema mecanizado para a instrumentação. A sequência de instrumentais do kit Protaper NeXT, conforme a orientação do fabricante foi o escolhido. Na sequência, foi utilizada uma lima para alargamento cervical (na limpeza e modelagem do terço cervical e médio). A lima memória (LM) foi a #F2, na qual sua ponta ativa é equivalente a Lima #25.

Seguindo o protocolo de irrigação final, foi feito 3 trocas alternadas de CLX 2% e ácido etilenodiamino tetra-acético 17% (EDTA), com agitação das soluções químicas auxiliares por 20 segundos com a LM. Para finalizar a primeira sessão, foi manipulada pasta de hidróxido de cálcio com soro e introduzida no interior do canal e realizada a restauração provisória com ionômero de vidro (CIV).

A paciente retornou 7 dias depois, com ausência de sensação dolorosa a percussão vertical e a palpação no fundo de saco, sendo decidido realizar a obturação do sistema de canais. Aplicou-se a anestesia local infiltrativa com articaina, seguido de remoção do CIV com ponta diamantadas em alta rotação n 1014 e isolamento absoluto, conforme foi feito na primeira sessão. Após ter acesso aos sistemas de canais radiculares novamente, foi bastante irrigado/aspirado com CLX 2% e recapitulação com a LM no CT até a remoção completa de toda a medicação intracanal.

A patência foi alcançada novamente com a lima #15, e o cone de guta-percha selecionado foi o extra longo médio (M), com sua extremidade menos calibrosa adaptada com referência a LM #25. Os cones foram desinfetados com álcool 70, testados e aprovados nos 3 critérios: tátil, visual e radiográfico.

O protocolo de irrigação final foi realizado novamente, como na primeira sessão e a rinsagem final ficou a cargo da solução de soro fisiológico. Os canais foram secos com pontas de papel estéreis, e a obturação feita com o cone de guta-percha e cimento endodôntico a base de óxido de zinco e eugenol (endofill). E por fim, feita a termoplastificação com condensador de guta-percha #40 conforme a técnica híbrida de Tagger.

Em seguida, foi feito o corte da massa obturadora com calcador de Paiva aquecido até o limite da entrada do canal, feito a compactação vertical com calcador de Paiva frio, a limpeza da câmara pulpar com algodão e álcool, restauração provisória com CIV (Figura 04), remoção do isolamento absoluto e radiografia final. Na radiografia final (Figura 05), foi visto a adequada obturação do sistema de canais radiculares. Também foi salientado ao paciente a importância da confecção da restauração em resina composta e sobre o retorno com 06 seis meses para a prevenção.

Figura 04: Restauração provisória



Figura 05: Radiografia final do tratamento endodôntico do dente 34.



DISCUSSÃO

O tratamento endodôntico desempenha um papel crucial na odontologia, visando preservar e restaurar a saúde dos tecidos pulpare e periapicais⁽⁶⁾. A técnica de abertura de Bastien surge como uma alternativa interessante para garantir um acesso adequado aos canais radiculares, ao mesmo tempo em que preserva as estruturas coronárias⁽¹⁾. 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⁽²⁾.

No caso clínico apresentado, a técnica de abertura de Bastien foi empregada com sucesso para preservar as estruturas coronárias do dente 34, enquanto proporcionava acesso adequado aos canais radiculares comprometidos pela lesão cariosa na região vestibular. Essa abordagem demonstra a aplicabilidade prática da técnica discutida na literatura, corroborando sua eficácia na preservação da estrutura dentária^(1; 6).

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 cariosa 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^(1;3).

A complexidade anatômica dos pré-molares também pode representar um desafio adicional durante o tratamento endodôntico⁽⁴⁾. Esses dentes frequentemente apresentam dois ou mais canais radiculares, o que aumenta a probabilidade de insucesso, especialmente em casos de necrose pulpar e lesão perirradicular⁽⁵⁾. Para lidar com essas situações, é necessário adotar estratégias terapêuticas adequadas, como o tratamento em sessão múltipla e o uso de medicação intra-canal⁽⁶⁾.

No caso clínico apresentado, a complexidade anatômica dos pré-molares foi considerada durante o tratamento endodôntico do dente 34. A utilização da técnica de abertura de Bastien permitiu o acesso e a instrumentação dos múltiplos canais radiculares com sucesso, evidenciando a importância de estratégias

terapêuticas adaptadas à anatomia específica de cada dente^(4;5).

A escolha dos instrumentos endodônticos também desempenha um papel crucial no sucesso do tratamento⁽¹⁾. 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⁽⁶⁾.

Foi escolhida as limas de níquel-titânio e conicidade específica, conforme descrito no protocolo de tratamento. Isso demonstra a aplicação prática das recomendações discutidas na literatura, destacando a importância da escolha adequada dos instrumentos para garantir uma preparação eficaz dos canais radiculares^(1;6).

Em resumo, o caso clínico apresentado ilustra a aplicação bem-sucedida da técnica de abertura de Bastien em um contexto clínico real, enfrentando os desafios associados à lesão cariosa extensa na região vestibular e à complexidade anatômica dos pré-molares. A adaptação da técnica às características individuais do paciente e a escolha adequada dos instrumentos endodônticos contribuíram para o sucesso do tratamento endodôntico, evidenciando a importância da integração entre a teoria discutida na literatura e sua aplicação prática no ambiente clínico^(3;4).

É possível perceber a relevância da abertura de Bastien como uma técnica que permite o acesso aos canais radiculares de forma minimamente invasiva, preservando as estruturas coronárias. No entanto, é importante considerar as limitações e desafios associados a essa técnica, especialmente em casos de lesões cervicais extensas e anatomia complexa dos pré-molares. A aplicação prática das estratégias discutidas na literatura, como o tratamento em sessão múltipla e a escolha adequada dos instrumentos endodônticos, foi fundamental para superar esses desafios e alcançar resultados clínicos satisfatórios no caso apresentado.

CONCLUSÃO

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.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira DC, Barbosa AF, Neves MA, Almeida DF, Silva EJNL, Carvalho-Junior JR. ProTaper Next and Reciproc systems: a review of clinical outcomes and procedural aspects. *Braz Oral Res.* 2018;32(Suppl 1):e70.
2. Andrade FB, Braga JM, Soares CJ, Zancan RF. Evaluation of root canal morphology of maxillary premolars: A cone-beam computed tomography study. *Braz Oral Res.* 2020;34:e014.
3. Siqueira JF Jr, Rôças IN. Clinical implications and microbiology of bacterial persistence after treatment procedures. *J Endod.* 2008;34(11):1291–1301.
4. Leonardi DP, Gutmann JL, Garcia LDFR, Garcia RB. Estudo da anatomia interna dos dentes pré-molares inferiores utilizando a tomografia computadorizada de feixe cônico. *Braz Oral Res.* 2011;25(3):89-94.
5. Punjabi S, Nadig P, Arora S, Singh S. Comparative evaluation of antimicrobial efficacy of triple antibiotic paste, calcium hydroxide, and a proton pump inhibitor against resistant root canal pathogens. *Eur J Dent.* 2017;11(4):421–425.
6. Cohen S, Hargreaves KM. *Pathways of the pulp.* 9th ed. Mosby; 2007.

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.