

Apicotomia associada ao tracionamento ortocirúrgico em dente com dilaceração radicular

Apicotomy associated with ortho-surgical treatment in tooth with a root dilaceration

RESUMO

Introdução: A apicotomia é uma técnica, que vem sendo utilizada em dentes com dilaceração radicular acentuada, com o intuito de liberar a porção do dente impactada e, dessa forma, permitir seu reposicionamento na arcada dentária. Este trabalho tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico do manejo ortocirúrgico de tracionamento ortodôntico associado à apicotomia em dente incluso com dilaceração radicular acentuada. **Relato de caso:** O paciente foi encaminhado para o serviço de bucomaxilofacial para exodontia do elemento incluso após insucesso de tracionamento ortocirúrgico, em que se verificou, ao exame radiográfico periapical, dente incluso com dispositivo ortodôntico e dilaceração radicular importante. Diante disso, realizou-se, sob anestesia local, a apicotomia e instalação do dispositivo ortodôntico. O paciente evoluiu bem, e, após 8 meses, o elemento dentário encontrava-se em posição oclusal e em função mastigatória. **Considerações finais:** Assim, a técnica da apicotomia mostra-se eficaz como alternativa ao insucesso do tracionamento ortodôntico tradicional, sendo uma técnica mais conservadora que a exodontia, necessitando de conhecimento teórico e domínio técnico do profissional.

Palavras-chaves: Apicectomia; Técnica de movimentação dentária; Ortodontia.

Emerson Filipe de Carvalho Nogueira
Especialista, mestre e doutorando em CTBMF pela FOP/UPE

Iris Rafaela Leão Gomes
Acadêmica de Odontologia na UFPE

Priscylla Gonçalves Correia Leite de Marcelos
Especialista em ortodontia ABOMI, Mestre e Doutora em Odontologia pela UFPE

Allancardi dos Santos Siqueira
Residente em CTBMF pela FOP/UPE

Edela Puricelli
Professora titular de CTBMF da UFRGS. Coordenadora técnica do Centro de Odontologia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA), Porto Alegre, RS, Brasil

Ricardo José de Holanda Vasconcellos
Mestre, Doutor e Professor Adjunto da disciplina de Cirurgia na FOP/UPE

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Emerson Filipe de Carvalho Nogueira
Universidade de Pernambuco
Av. General Newton Cavalcanti, 1650
Camaragibe – Pernambuco/Brasil
CEP: 54753-220
Telefone: +55 81 3184-7661 / Fax: +55 81 3458-2867
E-mail: emerson_filipe@hotmail.com

ABSTRACT

Introduction: Apichotomy is a technique that has been used in teeth with severe root laceration in order to release the impacted tooth portion and thus allow its repositioning of the tooth in the dental arch. The aim of this paper is to present a clinical case report of ortho-surgical orthodontic traction management associated with apichotomy in an included tooth with severe root laceration. **Case report:** The patient was referred to the Oral and Maxillofacial Service for extraction of the included element after ortho-surgical traction failure, which was verified by periapical radiographic examination, tooth included with orthodontic device and significant root laceration. Thus, under local anesthesia, apichotomy and orthodontic device installation were performed. The patient progressed well, and after 8 months the dental element was in occlusal position and in masticatory function. **Final considerations:** Thus, the apichotomy technique is effective as an alternative to the failure of traditional orthodontic traction, being a more conservative technique than extraction and requiring theoretical knowledge and technical mastery of the professional.

Key-words: Apicoectomy; Tooth movement techniques; Orthodontics.

INTRODUÇÃO

O tracionamento ortocirúrgico é uma técnica, que tem como objetivo o reposicionamento de um dente incluído na arcada dentária¹. O insucesso da técnica pode estar relacionado a alguns fatores, tais como idade, variações anatômicas, anomalias radiculares, ângulo de erupção dos dentes e complicações associadas, além de falhas na execução da técnica e planejamento tanto por parte do cirurgião quanto do ortodontista².

A dilaceração radicular consiste no desvio abrupto do eixo longitudinal do dente, podendo atuar como uma causa importante da não erupção espontânea e da dificuldade no tracionamento orto-cirúrgico³, necessitando, muitas vezes, de um planejamento menos convencional.

Diante disso, a técnica da apicotomia descrita por Puricelli⁴, que consiste na fratura cirúrgica do ápice radicular, vem sendo utilizada com o objetivo de liberar a porção do dente impactado, permitindo, desse modo, o tracionamento ortodôntico e, por conseguinte, a erupção dentária. Esse procedimento está indicado em casos de falhas de técnicas conservadoras para o posicionamento adequado e em casos de dentes com anquilose ou dilaceração radicular².

Dentes incluídos com dilaceração radicular representam um grande desafio clínico tanto para cirurgiões bucomaxilofaciais quanto para ortodontistas. Assim, este artigo tem como objetivo relatar um caso clínico de um elemento dentário com dilaceração radicular importante, cuja opção de tratamento foi a técnica da apicotomia associada ao tracionamento orto-cirúrgico.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 13 anos de idade, foi encaminhado ao serviço de bucomaxilofacial para exodontia do elemento 22 incluído após insucesso de tracionamento orto-cirúrgico. Ele referiu tentativa de tratamento por 13 meses e história de rompimento do fio ortodôntico por 2 vezes. O exame físico demonstrou região do 22 desdentada e presença de aparelho ortodôntico com fio de tracionamento em posição (**Figura 1A**). Após exame radiográfico periapical, observou-se dente incluído com dispositivo ortodôntico e dilaceração radicular importante (**Figura 1B**). Assim, planejou-se a realização da apicotomia e nova tentativa de tracionamento.



Figura 1 - A) Aspecto clínico intraoral. B) Radiografia periapical demonstrando dilaceração radicular acentuada (setas em azul).

A cirurgia foi realizada sob anestesia local com mepivacaína 3% e epinefrina 1:200.000 pelo acesso semilunar de Partch, descolamento subperiosteal, e osteotomias com brocas cirúrgicas esféricas na região do ápice radicular (**Figura 2A**). Após acesso, realizou-se a apicotomia com o uso de brocas cirúrgicas 702 (**Figura 2B**), seguido da colagem direta do botão ortodôntico na face vestibular do lateral incluído laçado com fio de amarelo de aço 0,3mm. O fio de amarelo foi direcionado ao centro do processo alveolar, com extensão para fora da gengiva. A sutura do retalho foi realizada na posição inicial com fio de seda 4-0. O tracionamento ocorreu após o alinhamento e nivelamento dos outros dentes, ancorando o fio de amarelo ao aparelho fixo em fio 0,20 aço (Morelli, São Paulo, Brasil) com o auxílio de elástico corrente (Morelli, São Paulo, Brasil).

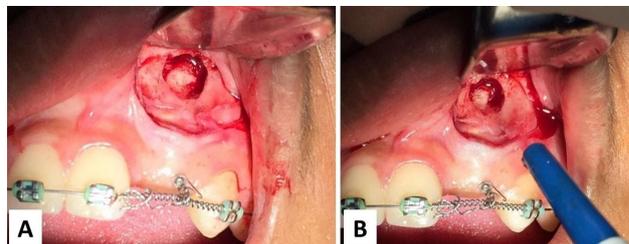


Figura 2 - A) Acesso semilunar, osteotomia e localização do ápice radicular. B) Apicotomia.

Após 12 meses de tracionamento, o elemento dentário encontrava-se distante 2mm do plano oclusal, em finalização do alinhamento apenas do incisivo lateral pela técnica do sobrefio, porém com escurecimento da coroa clínica (**Figura 3**), tendo sido encaminhado para avaliação e tratamento endodôntico.



Figura 3 - A) Aspecto clínico após 12 meses de tracionamento. B) Imagem radiográfica pós-operatória.

O paciente segue em acompanhamento por 12 meses, evoluindo bem, sem queixas, com estabilidade dentária e boa função.

DISCUSSÃO

A erupção dentária é o processo de movimentação fisiológica do elemento dentário, até este atingir sua posição funcional. Os dentes que interrompem esse processo antes de emergirem são denominados impactados. Segundo Neville⁵, os dentes mais acometidos pela impactação dentária, exceção feita aos terceiros molares, são os caninos superiores. No presente estudo, a impactação foi do incisivo lateral.

Uma das causas da impactação é a dilaceração radicular, que acomete cerca de 3% de todos os dentes permanentes, tendo uma prevalência seis vezes maior pelo sexo feminino⁶, diferentemente do relato que envolveu paciente do sexo masculino.

A retenção de incisivos superiores permanentes traz consigo uma série de dificuldades tanto para o paciente, que geralmente é uma criança, a qual será afetada no seu desenvolvimento físico, social e psicológico, quanto para o cirurgião-dentista, que enfrentará problemas no que tange à estética e funções oclusais⁷. Isso justifica a significativa relevância do correto planejamento e execução do tratamento no momento ideal.

Para isso, as terapêuticas atribuídas a esses casos de dentes dilacerados e anquilosados podem ser: monitoramento a longo prazo, exodontia do dente e reabilitação futura (mais realizada pelos profissionais), tracionamento orto-cirúrgico e autotransplante¹. Em grandes dilacerações, o tracionamento isolado dificilmente terá sucesso, necessitando, na maioria das vezes, da associação com a técnica da apicotomia.

A falha do tracionamento orto-cirúrgico, segundo Kùchler et al.⁸, está diretamente relacionada a fatores, como a posição e o ângulo de erupção do dente, o espaço disponível para o elemento dentário no arco, o estágio da rizogênese e a severidade da dilaceração radicular. Assim, um dente com ângulo obtuso de dilaceração, espaço na arcada e formação incompleta da raiz tem um prognóstico melhor no que diz respeito ao sucesso da técnica. O paciente referido apresentava acentuada dilaceração no terço apical da raiz, o que predispôs ao insucesso inicial da técnica e à necessidade de nova abordagem cirúrgica.

A apicotomia, técnica descrita por Puricelli em 1987⁴, é apontada pela literatura como

uma escolha viável no manejo dos dentes com dilaceração após a falha de procedimentos mais conservadores, embasando a decisão de tratamento no caso relatado^{2,9}. Essa autora comenta ainda que dentes com rizogênese incompleta ou anquilose total da raiz estão contraindicados para a realização do procedimento.

De acordo com Puricelli⁹, a região radicular fraturada possibilita a comunicação da polpa com os tecidos periodontais, de modo que o suprimento sanguíneo pulpar pode ser mais facilmente reestabelecido. Além disso, ocorre um edema pulpar devido ao procedimento, no entanto a zona de fratura permite o extravasamento de fluidos, diminuindo, assim, a pressão sobre os sensíveis vasos do tecido pulpar. Desde que a região de fratura não perca suprimento sanguíneo, a necrose é muito rara. No caso relatado, a necrose pulpar foi suspeitada e a avaliação endodôntica solicitada. Sugere-se que, embora o tracionamento orto-cirúrgico seja bem-sucedido, o prognóstico a longo prazo pode ser duvidoso devido à possibilidade de reabsorção dentária, podendo ser a exodontia e a substituição protética do elemento um planejamento futuro. No entanto, mesmo com o risco de reabsorção e perda dentária, a técnica se mostra vantajosa, visto que a manutenção do elemento dentário irá preservar osso, possibilitando uma posterior instalação de implante, além de preservar a estética do paciente, contribuindo com a questão psicossocial¹.

O tracionamento do dente incluso pode ser realizado por meio de ancoragem em aparelho removível com mola ou em aparelho fixo. Os aparelhos fixos oferecem maior controle, efetividade da força aplicada e minimiza efeitos indesejáveis, embora estes ainda possam ocorrer¹⁰. É fato que os tracionamentos dentários podem ser realizados em períodos de tempo menores, porém a pouca adesão do nosso paciente influenciou essa resposta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A retenção dentária, principalmente em incisivos, causa grande desconforto do ponto de vista físico, estético e social ao paciente. Diante disso, quando a impactação está relacionada a uma dilaceração radicular, o tratamento torna-se mais complicado. Assim, a técnica da apicotomia é utilizada na Odontologia como alternativa ao insucesso do tracionamento orto-cirúrgico convencional, sendo importantes o conhecimento da técnica e o correto diagnóstico e planejamento, a fim de garantir os melhores resultados.

REFERÊNCIAS

1. Araújo EA, Araújo CV, Tanaka OM. Apicotomy: Surgical management of maxillary dilacerated or ankylosed canines. *American Journal Of Orthodontics And Dentofacial Orthopedics*. 2013; 144(6): 909-915.
2. Osório LB, Ferrazzo VA, Serpa G, Ferrazzo KL. Apicotomy as Treatment for Failure of Orthodontic Traction. *Case Reports In Dentistry*. 2013; 2013:1-5.
3. Valladares Neto J, Costa SP, Estrela C. Orthodontic-Surgical-Endodontic Management of Unerupted Maxillary Central Incisor With Distoangular Root Dilaceration. *Journal Of Endodontics*. 2010; 36(4): 755-759.
4. Puricelli E. Tratamento de caninos retidos pela apicotomia. *RGO*. 1987; 35(4): 326-330.
5. Neville BW, Allen CM, Damm DD, Bouquot JE. *Patologia: Oral & Maxilofacial*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
6. Mcnamara T, Wollfe SN, Mcnamara CM. Orthodontic management of a dilacerated maxillary central incisor with an unusual sequela. *JCO*. 1998; 32(5):293- 297.
7. Daudt FB, Baraldi CE, Puricelli E. Tratamento orto-cirúrgico de incisivo central retido dilacerado e canino retido – relato de caso. *J. Bras. Ortodon*. 2002; 7(38): 110-116.
8. Küchler EC, Tannure PN, Costa MC, Gleiser R. Management of an unerupted dilacerated maxillary central incisor after trauma to the primary predecessor. *Journal Of Dentistry For Children*. 2012; 79(1): 30-33.
9. Puricelli E. Apicotomy: a root apical fracture for surgical treatment of impacted upper canines. *Head & Face Medicine*. 2007; 3(1): 3-33.
10. Silva, JS. *Técnica Cirúrgica para Tracionamento de Dentes Anteriores Impactados: Relato de Caso. Trabalho de Conclusão de Curso*. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria; 2015.