



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U nº 198, de 14/10/2016
ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL

SARAH CAPANEMA W. ASSUNÇÃO

Análise da previsibilidade do retratamento endodôntico de um molar superior com lesão extensa:

Relato de caso

Palmas - TO

2023

SARAH CAPANEMA W. ASSUNÇÃO

Análise da previsibilidade do retratamento endodôntico de um molar superior com lesão extensa:

Relato de caso

Trabalho de conclusão de curso (TCC) II elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião Dentista pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof. Drº Eduardo Fernandes Marques.

Palmas - TO

2023

SARAH CAPANEMA W. ASSUNÇÃO

Análise da previsibilidade do retratamento endodôntico de um molar superior com lesão extensa:

Relato de caso

Trabalho de conclusão de curso (TCC) II elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião Dentista pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof. Drº Eduardo Fernandes Marques.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Drº Eduardo Fernandes Marques.

Orientador

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Profª. Drª. Diana Leão R. Frota

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Profª. Drª. Tássia Silvana Borges

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Palmas – TO

2023

RESUMO

O tratamento endodôntico tem como objetivo a manutenção do elemento dental em função no sistema estomatognático, sem prejuízos à saúde do paciente. Tendo em vista que atualmente exista um percentual significativo de sucessos, a falha do tratamento está principalmente relacionada com uma nova infecção bacteriana, que pode ser causada por erros nos procedimentos do preparo dos canais, de obturação e restauração. Caso o tratamento convencional não tenha alcançado o resultado desejado, o retratamento é uma alternativa de resolutividade do caso. O objetivo deste estudo é avaliar através de um relato de caso a previsibilidade do retratamento endodôntico de um molar superior com lesão extensa. Foi atendido um paciente que possuía um elemento dental sintomático, com lesão perirradicular e necessidade de retratamento. Na primeira sessão foi realizada anestesia, cirurgia de acesso, isolamento absoluto, irrigação com hipoclorito de sódio 2,5%, odontometria, instrumentação com limas rotatórias Prodesign RT no comprimento de trabalho, até a remoção completa da guta percha, secagem e inserção de medicação intracanal (Hidróxido de cálcio). Na segunda sessão (após 15 dias), será realizada a remoção da medicação intracanal e obturação dos canais radiculares com técnica termoplastificada. Obteve-se como resultado deste estudo a remissão do processo patológico, paralização do processo infeccioso e permanência da função e estética do elemento dental.

Palavras-chave: Tratamento endodôntico, condutos radiculares.

INTRODUÇÃO

A cárie dentária é considerada uma doença infecciosa que desenvolve nos elementos dentários, desmineralizando a superfície através do ácido produzido pelas bactérias, e se não tratada no início pode causar uma inflamação pulpar, acarretando um tratamento endodôntico; outros motivos pelos quais pode causar uma endodontia é devido a traumatismos, infecções periodontais entre outros (Casadei et al., 2020).

O tratamento endodôntico tem como objetivo a descontaminação e selamento dos canais radiculares, ele é realizado em etapas: preparo químico - mecânico, medicação intracanal, e a obturação dos canais radiculares; é fundamental a descontaminação de todos os condutos corretamente, é um dos grandes aliados ao cirurgião dentista e as soluções irrigadoras que são utilizadas no preparo químico, como um auxiliar ao preparo mecânico realizado com limas (Connert *et al.*, 2017).

As soluções irrigadoras mais utilizadas são o hipoclorito de sódio e a clorexidina, estas soluções possuem ação antimicrobiana e capacidade de dissolver matéria orgânica, a clorexidina tem uma baixa toxicidade, e tem sido amplamente utilizada em pacientes que apresentam alergia ao hipoclorito de sódio, ela tem uma ótima propriedade bacteriostática e bactericida, e sua propriedade de substantividade pode durar até 12 semanas. Já o hipoclorito que é a solução irrigadora mais utilizada, é um ótimo solvente tecidual, ação branqueadora e lubrificante, porém ele é tóxico aos tecidos periapicais (Ferris; Baumgartner, 2004).

Juntamente com uma eficaz descontaminação dos condutos, deve se ter um melhor selamento do canal onde pode ser realizada por uma obturação tridimensional que preencha todo o espaço do conduto com a guta-percha e o cimento obturador, para impedir a entrada de microrganismos, evitando uma nova reinfecção, existe duas técnicas de obturação para canais radiculares, a de cone único acessório e a de condensação lateral (Frederick *et al.*, 2004).

No intuito de simplificar várias etapas operatórias, as sessões únicas dos dentes com lesões periapicais obtiveram grande visibilidade, em pacientes aptos para tal procedimento. Embora as vantagens clínicas, um tratamento endodôntico envolvendo principalmente lesões periapicais, é recomendado que envolva mais de uma sessão, uma vez que não realizado corretamente pode acarretar diversos fatores maléficos para o paciente como por exemplo infecções (Ford et al., 1995).

Devido ao alívio da dor após a primeira sessão endodontia Himel *et al.*, (1985), notou que a realização do tratamento pela técnica de sessão única se mostrou eficaz e segura, e principalmente ajudou com que os tratamentos sejam concluídos corretamente sem a desistência do paciente nas próximas sessões.

A obturação dos condutos radiculares através da técnica do cone único é bastante eficaz no tratamento endodôntico, chamou-se a atenção dos endodontistas principalmente onde há canais com

diâmetros maiores, a técnica de cone único apresenta um melhor tempo de trabalho e sua eficácia vai depender de uma ótima instrumentação e é de suma importância as soluções irrigadoras para a sua ação antimicrobiana (K€uhl et al., 2015).

Caso o tratamento convencional não obtenha sucesso, a reintervenção é necessária. O objetivo deste estudo é avaliar através de um relato de caso a previsibilidade do retratamento endodôntico de um molar superior com lesão extensa.

RELATO DE CASO

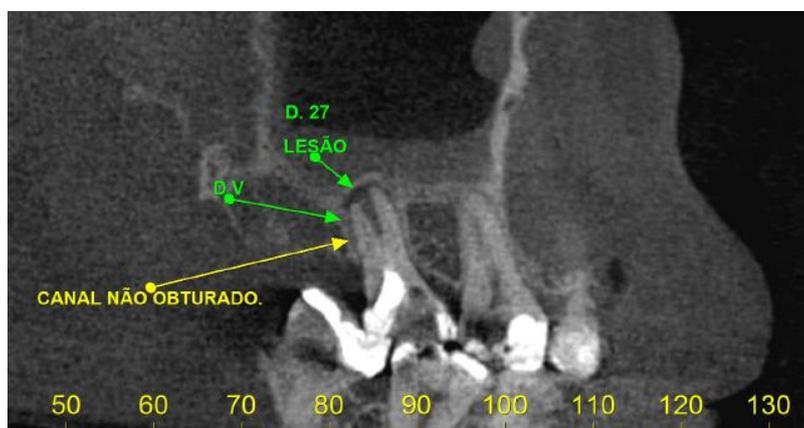
Inicialmente, foi realizada a anamnese, sintomático e radiografia periapical do elemento 27 (Figura 01). Observou-se necessidade de retratamento e lesão perirradicular. Devido a proximidade ao seio maxilar, foi solicitada uma tomografia computadorizada nas tomadas sagital e axial (figura 02, 03 e 04). Desta forma, identificando o foco de infecção, canal disto vestibular não realizado e necessidade de retratamento dos outros condutos radiculares. Posteriormente, o paciente foi conduzido a uma sala isolada (sala 508, no próprio Ceulp/ulbra), onde foi esclarecido ao paciente sobre a técnica do tratamento endodôntico, com informações em linguagem clara e acessível. Neste momento, foi realizado o convite a participar da pesquisa. Foi concedido tempo adequado para que o convidado participe da pesquisa e possa refletir, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possa ajudá-lo na tomada de decisão livre e esclarecida. Após o consentimento do paciente, o TCLE foi assinado por ele.

Figura 01 – Rx inicial



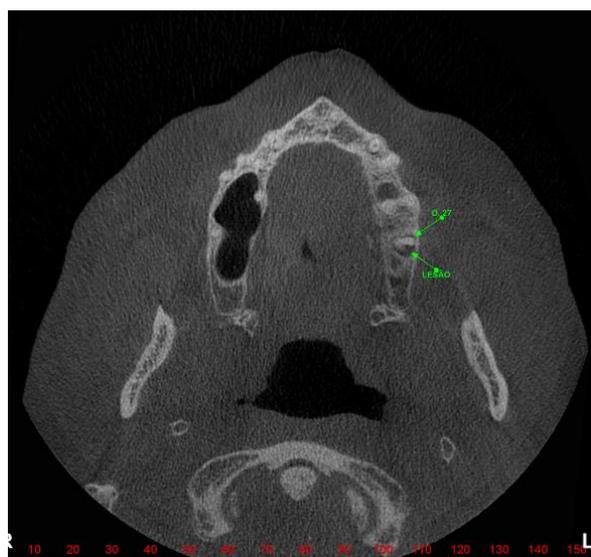
Fonte – Autoria própria

Figura 02 – Tomografia (corte sagital)



Fonte – Autoria própria

Figura 03 – Tomografia (corte axial)



Fonte – Autoria própria

Figura 04 – Tomografia (corte axial)



Fonte – Autoria própria

O retratamento foi realizado em duas sessões seguindo o seguinte protocolo:

1º sessão

Foi aplicada anestesia com Lidocaína 1:200000 (Dentsply/Sirona, Ballaigues - Suíça). Posteriormente foi realizado profilaxia do dente com Escova CA reta branca (Microdont, Socorro - SP) e pasta para profilaxia Herjos (Vigodent, Rio de Janeiro - RJ) e abertura coronária com brocas 1014 e 3082 (KG Sorensen, Barueri - SP).

O isolamento absoluto foi feito com Lençol de borracha (Madeitex, São José dos Campos - SP), arco para isolamento Ostby (Prisma, São Paulo - SP) e grampo para isolamento variado (KSK, Rio de Janeiro - RJ) desinfecção do campo operatório com clorexidina a 0,2% (Farmácia de manipulação A Fórmula, São Paulo - SP).

O preparo do terço cervical foi realizado com lima rotatória 25/08 Prodesign RT e apical com 20/06 Prodesign RT em todos os canais radiculares. Durante toda a instrumentação, foi realizada a irrigação com hipoclorito de sódio 2,5% (Farmácia de manipulação – Fórmula e Ação – São Paulo – SP), através de seringa plástica Luer Slip 10 mL (Advantive, Nanchang Jangxi - China) e agulha descartável 25 x 0,55 (BD, Curitiba - PR). Foram utilizados 30 mL de solução por unidade experimental.

Os canais radiculares, ao término do preparo, foi seco com pontas capillary tips (Ultradent Products, Inc, South Jordan, Utah, USA) acopladas a sugador de alta potência e com cones de papel absorvente (Tanari, Manacapuru - AM). Logo em seguida, foi inserido a medicação intracanal, Hidróxido de cálcio (Calen, SSWhite, Ballaigues – Suíça), com auxílio de uma lântulo número 30 e o selamento coronário com ionômero de vidro.

2º Sessão (A segunda sessão foi realizada logo após 15 dias)

Foi aplicada anestesia com Lidocaína 1:200000 (Dentsply/Sirona, Ballaigues - Suíça) e abertura coronária com brocas 1014 e 3082 (KG Sorensen, Barueri - SP), isolamento absoluto, irrigação com hipoclorito de sódio 2,5% (Farmácia de manipulação – Fórmula e Ação – São Paulo – SP), através de seringa plástica Luer Slip 10 mL (Advantive, Nanchang Jangxi - China) e agulha descartável 25 x 0,55 (BD, Curitiba - PR) e a lima 20/06 rotatória, para remoção da medicação intracanal.

Os canais radiculares, ao término do preparo, foi seco com pontas capillary tips (Ultradent Products, Inc, South Jordan, Utah, USA) acopladas a sugador de alta potência e com cones de papel absorvente (Tanari, Manacapuru - AM).

A irrigação final foi realizada com 3 mL de EDTA (Ácido etilenodiamino tetra-ácetico) 17% (Farmácia de manipulação – Fórmula e Ação – São Paulo – SP). Primeiramente, 1 mL de EDTA 17%, foi introduzido seguido por vibração ultrassônica com inserto 25 IRRIS (VDW; Endo Ultrasonic Files, Endodontic Synergy, Munich, Germany) na frequência de 30 kHz. O inserto de ultrassom foi conectado a um ultrassom piezoelétrico operando a 30 kHz (CVDent 1000; CVD Vale, São José dos Campos, SP, Brasil), fixado em nível de potência 3, em um período de 20s. Este processo foi repetido mais 2 vezes. Após este processo, foi a irrigação com 5 mL de clorexidina gel 2% e soro fisiológico (Farmácia Fórmula & Ação, São Paulo - SP). O canal foi seco com pontas capillary tips (Ultradent Products, Inc, South Jordan, Utah, USA) acopladas a sugador de alta potência e com cones de papel absorvente (Tanari, Manacapuru - AM).

A obturação foi realizada com técnica termoplastificada. A restauração definitiva com resina composta foi realizada após o tratamento e radiografia final foi realizada com posicionador radiográfico (Indusbello, Londrina - PR) (Figura 05). O paciente não alegou dor pós-operatória.

Figura 05 – Radiografia Final



Fonte: Autoria Própria

DISCUSSÃO

É possível observar que mesmo com os avanços científicos e tecnológicos, ainda não se obtém sucesso em todos os casos. Os fracassos estão associados a vários fatores como: falha durante a execução de técnicas, causas microbianas, causas morfológicas e canais não instrumentados e obturados (Gabardo et al., 2009). O presente estudo relata um caso do retratamento endodôntico de um elemento 27, onde os canais radiculares (canal méso-vestibular e palatino) estavam com tratamento endodôntico insatisfatórios e o não tratamento endodôntico do canal disto-vestibular. Devido a estas situações, justifica-se a sintomatologia dolorosa do paciente e lesão perirradicular envolvendo as raízes dos elementos dentais.

Para os casos de insucesso a reintervenção endodôntica é viável e os índices de sucesso estão temos uma taxa de 85,9%, no entanto o profissional precisa estar apto a realizá-lo, ao iniciar pelo diagnóstico, sendo capaz de identificar os casos, tendo destreza nas etapas operatórias e preservando os casos até dois anos após o tratamento. Além de um adequado procedimento, a saúde do paciente também é um requisito importante para que se obtenham bons resultados (Lopes; Siqueira, 2010). Os elementos dentais posteriores podem apresentar dificuldades em seu retratamento devido a localização, desta forma optou-se por realizar a reintervenção em duas sessões, para que fosse possível a identificação de todos os canais radiculares e preparo químico-mecânico com maior atenção, neste presente caso clínico. O paciente não se queixou de dor pós-operatória, no entanto não retornou para as proserações.

Devemos optar pelo retratamento endodôntico por várias causas, sendo porque ocorreu insucesso no tratamento prévio, evidenciado pela persistência/aumento de radiolucidez periapical, dor, fístula ou edema, canais tratados insatisfatoriamente, mobilidade, ou para se fazer um tratamento protético em que o elemento em questão irá servir como suporte (Lara-Mendes et al., 2018). Para auxiliar no entendimento da patologia instalada foi solicitada a tomografia computadorizado neste presente caso clínico, desta forma auxiliando o operador na condução do caso clínico.

O hidróxido de cálcio pode ser utilizado durante o tratamento de um elemento dental necrosado e com processo de reabsorção radicular externa por inibir as enzimas bacterianas (efeito antimicrobiano: bacteriostático ou bactericida) e ativar enzimas teciduais como a fosfatase alcalina, promovendo um efeito mineralizador. Essa enzima é ativada a um pH de 8,6 a 10,3, ela facilita a liberação de fosfato orgânico (íons fosfato), que reagem com os íons cálcio da corrente sanguínea formando um precipitado na matriz orgânica (fosfato de cálcio). Os íons cálcio, do hidróxido de cálcio, se precipitam sob a forma de carbonato de cálcio que atuam como núcleos de calcificação distrófica (Andrade Masara, 2012). A fosfatase alcalina também promove a separação dos ésteres fosfóricos liberando íons fosfatos, que livres, reagem com íons cálcio e forma um precipitado na matriz orgânica, o fosfato de

cálcio, que é a unidade molecular da hidroxiapatita (Estrela, 1995). No presente estudo foi utilizado hidróxido de cálcio como medicação intracanal por 15 dias.

O retratamento endodôntico pode apresentar dificuldades em relação ao tratamento inicial, já que a remoção do material obturador é essencial para a finalidade pretendida, e consiste em um empecilho ao reparo do conduto, que levará tempo e técnica para sua executá-la. Além disso, podemos encontrar mudanças da anatomia inicial do canal radicular, causadas por instrumentação errada, provocando perfurações, desvios, degraus, entre outros, que irá complicar ou poderá ser motivos para contraindicar o retratamento (Patel et al., 2015).

CONCLUSÃO

Obteve-se como resultado deste estudo a remissão do processo patológico, paralização do processo infeccioso e permanência da função e estética do elemento dental.

Referências

Andrade Massara, M.L. et al. A eficácia do hidróxido de cálcio no tratamento endodôntico de decíduos: seis anos de avaliação. **Pesq Bras Odontop Clin Integrada**, João Pessoa, v. 12, n. 2, p. 55-59, 2012.

Casadei BA , Lara-Mendes STO , Barbosa CFM , Valente AC , Freitas CA , Machado VC , Santa-Rosa CC Access to original canal trajectory after deviation and perforation with guided endodontic assistance. *Aust Endod J* Abril de 2020; 46 (1): 101-106.

Connert T, Zehnder MS, Weiger R, K€uhl S, Krastl G. Microguided endodontics: accuracy of a miniaturized technique for apically extended access cavity preparation in anterior teeth. *J Endod* 2017; 43: 787–90.

Estrela, C. et al. Efeito antibacteriano de pastas de hidróxido de cálcio sobre bactérias aeróbias facultativas. *Rev. Fac. Odontol. Bauru.*, Bauru, v. 3, n. 1/4, p. 109-114, 1995.

Ferris, DM, Baumgartner, JC. Perforation Repair Comparing Two Types of Mineral Trioxide Aggregate. *Journal of Endodontics*. 2004 Jun; 30(6): 422-24.

Frederick IHR, Anthony LP, Kelli JA, Pashley DH. Sealing Ability of OneUp Bond and MTA With and Without a Secondary Seal as Furcation Perforation Repair Materials. *Journal of Endodontics*. 2004 Set;30(9):658-61.

Ford TRP, Torabinejad M, McKendry DJ, Hong CU, Kariyawasam SP. Use of mineral trioxide aggregate for repair of furcal perforations. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology*. 1995 Jun;79(6):756-63.

GABARDO, M.C.L; DUFLOTH, F.; SARTORETTO, J.; HIRAI, V.; OLIVEIRA, D.C.; ROSA, E.A.R. Microbiologia do insucesso do tratamento endodôntico. Revista gestão & saúde. V. 1, n.1, p.11-17, 2009.

Himel VT, Brady J, Weir J. Evaluation of Repair of Mechanical Perforations of the Pulp Chamber Floor Using Biodegradable Tricalcium Phosphate or Calcium Hydroxide. Journal of Endodontics. 1985 Abr; 11(4):161- 65.

K€uhl S, Payer M, Zitzmann NU, Lambrecht JT, Filippi A. Technical accuracy of printed surgical templates for guided implant surgery with the coDiagnostiXTM software. Clin Implant Dent Relat Res 2015; 17: 177–82.

LOPES, H.L; SIQUEIRA JR, J.F. Endodontia: Biologia e técnica.3.ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 968p, 2010.

Lara-Mendes STO, Barbosa CFM, Machado VC, Santa-Rosa CC. A new approach for minimally invasive access to severely calcified anterior teeth using the guided endodontics technique. J Endod 2018b; 44: 1578–82.

Patel S, Durack C, Abella F, Shemesh H, Roig M. Lemberg K Cone beam computed tomography in Endodontics – a review. Int Endod J 2015; 48: 3–15.