NATÁLIA REGINA BELARMINO DA SILVA

SELAMENTO DE PERFURAÇÃO ENDODÔNTICA COM RESINA COMPOSTA – RELATO DE CASO CLÍNICO

PORTO VELHO/RO

2024

SELAMENTO DE PERFURAÇÃO ENDODÔNTICA COM RESINA COMPOSTA – RELATO DE CASO CLÍNICO

Natália Regina Belarmino da Silva[1]
Patricia Chaves dos Santos[2]

RESUMO

A perfuração radicular é caracterizada por uma comunicação entre o sistema de canais radiculares e a superfície externa do dente. Tendo em vista que pode ser causada por processo patológico ou acidente de procedimento operatório. A iatrogênia causada durante o procedimento operatório requer uma análise da localização da perfuração para escolha do material selador. O presente estudo tem por objetivo demonstrar as fases do tratamento de perfuração endodôntica através de resina composta juntamente com processo cirúrgico em nova intervenção. Partindo deste pressuposto questiona-se: "De que maneira o selamento da perfuração endodôntica contribui para a longevidade do dente?" Logo, a motivação deste foi o baixo índice de pesquisas com resinas composta em comparação ao cimento biocerâmico. A metodologia proposta centrou-se no estudo de caráter bibliográfico e relato de caso, logo, foi utilizado na revisão base de dados do *Google* Acadêmico, *SciELO, PubMed e Lilacs*. O relato de caso tratou-se de uma paciente, 41 anos, que procurou tratamento endodôntico onde teve como queixa principal dor aguda e edema. Na análise radiográfica e exame clínico pôde-se observar que houve uma tentativa de acesso endodôntico e um desvio de inclinação ocasionando uma perfuração no terço cervical. Como resultado, no final do tratamento pode-se observar um bom vedamento da perfuração, evitando-se assim possíveis infecções e complicações mais graves. Em síntese, o selamento de perfuração no caso estudado, alcançou resultado satisfatório, pois demonstrou que a resina composta foi a melhor escolha para tal, onde a queixa principal da paciente foi solucionada.

PALAVRAS-CHAVE: Perfuração endodôntica; Tratamento do selamento; Resina Composta.

SEALING OF ENDODONTIC PERFORATION WITH COMPOSITE RESIN – CLINICAL CASE REPORT

ABSTRACT: Root perforation is characterized by a communication between the root canal system and the external surface of the tooth. It can be caused by a pathological process or an accident during the surgical procedure. Iatrogenic injuries caused during the surgical procedure require an analysis of the location of the perforation to choose the sealing material. This study aims to demonstrate the phases of endodontic perforation treatment using composite resin together with a surgical process in a new intervention.Research with composite resins compared to bioceramic cement. The proposed methodology focused on bibliographic studies and case reports, therefore, the databases of Google Scholar, SciELO, PubMed and Lilacs were used in the review. The case report involved a patient named, 41 years old, who sought endodontic treatment and complained of acute pain and swelling. The radiographic analysis and clinical examination revealed an attempt at endodontic access and a deviation in inclination, causing a perforation in the cervical third. As a result, at the end of the treatment, the perforation was well sealed, thus avoiding possible infections and more serious complications. In summary, the perforation sealing in the case studied achieved a satisfactory result, as it demonstrated that composite resin was the best choice for this purpose, and the patient's main complaint was resolved.

KEYWORDS: Endodontic drilling; Sealing treatment; Composite resin.

[1]Especializando em Endodontia pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE); Graduada em Odontologia pelas Faculdades Integradas Aparício Carvalho - FIMCA, em 2008. E-mail: endontaliabelarmino@gmail.com

[2]Especialista em Endodontia pela ABO-RO, em 2021; Graduada em Odontologia pela Centro Universitário São Lucas, em 2017. Orientadora. E-mail: dra.patricia3361@gmail.com

INTRODUÇÃO

Historicamente, a endodontia reporta-se como evolução na odontologia ao longo do tempo, ou seja, por volta de 2000 a.C onde ocorreram os primeiros registros relacionados ao tratamento endodôntico em múmias no Antigo Egito. Cabe ressaltar que o dentista francês Pierre Fauchard no século XIX contribuiu ativamente para que a Endodontia fosse uma disciplina reconhecida. Muito embora, a técnica de tratamento de canal foi idealizada pelo dentista americano Edwin J. Greeno, como também o dentista americano *Louis Pasteur* contribuiu para estudo nas infecções dentárias e importância da esterilização (PORTAL IDEA, 2024).

A Endodontia é a especialidade da odontologia que tem como objetivo tratar e prevenir doenças do periápice. No que tange ao tratamento endodôntico este tem por objetivo tratar quadros de inflamação pulpar ou periapical. Porém, depende de uma ação profissional para que estes objetivos sejam alcançados. Quanto ao sucesso do tratamento endodôntico é essencial o conhecimento da anatomia dental incluindo o número de raízes, número de canais e localização dos mesmos, formato da cavidade pulpar além das possíveis curvaturas e singularidades anatômicas que podem ser encontradas nos diferentes casos a serem tratados, além de análises radiográficas e tomográficas. No panorama das intervenções endodônticas sem ter conhecimento de tal poderá ocorrer insucesso e ocasionalmente, a perda do elemento dental (GAVINE et al., 2019).

DESENVOLVIMENTO

Caso clínico

A paciente, 41 anos, procurou tratamento endodôntico tendo como queixa principal dor aguda e edema no elemento dental 14. Na análise radiográfica e exame clínico pode-se observar que houve uma tentativa de acesso endodôntico e um desvio de inclinação ocasionando uma perfuração no terço cervical (figura 1). Na análise intrabucal e após a realização do retalho gengival, constatou-se a perfuração radicular localizada na região cérvico-mesial da coroa dentária da paciente conforme apresentado na figura 2:



Figura 1: Radiográfica inicial.



Figura 2: Início do processo.

Tratamento

O tratamento que fora proposto a paciente deu-se em duas sessões: **1ª sessão** – foi realizado algumas fases necessárias para a solução do problema da paciente, tais como: Foi realizado acesso a lesão, proteção da embocadura dos canais palatino e vestibular com fita teflon, lavagem da perfuração com soro fisiológico, remoção do tecido de granulação presente na lesão, hemostasia e em seguida condicionamento com ácido fosfórico 37% em esmalte, adesivo universal autocondicionante e selamento com resina flow bulkfill na margem cervical e, em seguida encrementos com resina composta Z350 até total preenchimento da perfuração, ajuste com brocas de acabamentos FF 2135 e 3168 e polimento com tira de lixa para que a gengiva não reconhecesse como corpo estranho. Figuras 3 e 4:



Figura 3 Radiografia final do selamento.



Figura 4 Aspecto final do selamento.

Dado sequência ao tratamento após 30 (trinta) dias houve necessidade da **2ª sessão**: Remoção da polpa dentária com instrumento rotatório sistema univy, desinfecção e irrigação com hipoclorito de sódio, EDTA trissódico e soro fisiológico, agitação da solução irrigadora com easy clean 20 seg 3x cada solução , secagem com cone de papel absorvente, obturação do sistema de canais radiculares em cone único calibrado 35.04 e blindagem dos canais com resina flow opallis e encaminhamento para reabilitação dentária (figuras 5, 6 e 7).



Figura 5: Confirmação da Patência.



Figura 6 : Prova do Cone



Figura 7 Radiografia final obturação e blindagem

Resultados

Ao final do tratamento as fotografías 4 e 7, se pode perceber que houve um bom vedamento da perfuração, evitando-se, assim possíveis infecções e complicações mais graves. Sendo assim, o selamento da perfuração possibilitou um tratamento endodôntico com segurança.

DISCUSSÃO

O caso em estudo, relata o selamento de uma perfuração radicular localizada na cervical mesial do elemento dentário 14 (1º pré-molar superior direito) com retalho gengival seguido pelo tratamento endodôntico. A perfuração radicular é caracterizada por uma comunicação entre o sistema de canais radiculares e a superfície externa do dente. Levando em consideração, a causa pode ser por processo patológico ou acidente de procedimento operatório. A perfuração radicular iatrogênica pode ocorrer durante a abertura da cavidade de acesso, preparo do canal radicular ou durante o preparo do pino, por sua vez, requer uma análise da localização da perfuração para escolha do material selador (ESTRELA, 2018).

Os índices de perfurações radiculares iatrogênicas ocorrem em torno de 2% a 12% dos dentes tratados endodonticamente. No que diz respeito a calcificação pulpar a perfuração ocorre quando o cirurgião dentista encontra dificuldade em visualizar o canal e acontece o desvio criando assim um falso canal (TOUBES et al., 2001). De acordo Melo et al. (2001) as perfurações radiculares quanto a localização podem ser classificadas em cervicais, médias e apicais.

No caso em estudo, foi realizado um retalho gengival, por sua vez, o retalho total facilita o acesso à area òssea cortical (FAGUNDES et al., apud 2011 OLIVEIRA, 2020). Para a seleção do material selador, pode-se dizer que a localização da perfuração

determina e indica os materiais mais adequados para este propósito. Quando a perfuração esta localizada na coroa do dente o dentista opta pela restauração convencional utilizando a resina composta (RIBEIRO et al., 2014).

É evidente que a utilização da resina composta se mostra mais eficaz quanto ao selamento marginal a nível cervical, e a existência de contraindicações em perfurações nos terços médio e apical. Em termos de biocompatibilidade, os cimentos biocerâmicos possuem mais vantagens por estimular a reparação óssea, sendo o MTA (Agregado Trióxido Mineral) o de primeira escolha (OLIVEIRA, 2020).

Candeiro et al. (2022) relata que as caracteristicas ideais de um material a ser utilizado em selamento de perfuração são: biocompatível, bactericida, radiopaco, não-tóxico, não-absorvível, insolúvel aos fluídos teciduais, apresentar estabilidade dimensional e prevenir a micro-infiltração. As resinas compostas são usadas para uma variedade de aplicações em odontologia, para restaurações diretas e indiretas, forramento de cavidade, selantes de fissuras, coroas, restaurações provisórias, cimento para próteses e aparelhos ortodônticos, cimentos endodônticos, além de outras aplicações (FERNANDES et al., 2014).

O selamento da perfuração radicular deve ser associado às etapas de limpeza e desinfecção do canal radicular para garantir o sucesso do trabalho endodôntico em dentes perfurados (AL-NAHLAWI; RACHI; HASNA, 2021).

CONCLUSÃO

Em síntese, o selamento de perfuração no caso estudado alcançou resultado satisfatório tanto para o profissional quanto ao paciente, uma vez demonstrado que a resina composta foi a melhor escolha para tal, onde a queixa principal do paciente foi totalmente atendida como também a causa, evitando assim o desenvolvimento de uma infecção periodontal secundária e reabsorção óssea alveolar que pode levar a perda do elemento dentário.

Cabe ressaltar, que a paciente vinha sofrendo a meses com dor e que tomou várias medicações sem ter um resultado positivo, diante do caso, o prognóstico foi satisfatório ou positivo para um tratamento endodôntico e não proliferação de microrganismos patogênicos, trazendo saúde bucal e preservação do elemento dental.

REFERÊNCIAS

AL-NAHLAWI, T.; RACHI; M.A; HASNA, A.A. **Fechamento de perfuração endodôntica por cinco óxidos minerais Cimento à base de silicato com/sem matriz de esponja de colágeno.** HIDAWI International Journal of Dentistry, Volume 2021, artigo ID 4683689. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8443381/ . Acesso em: 11 junho 2024.

CANDEIRO, G.T.M. et al. **Tratamento de perfuração radicular cervical com o uso de MTA – relato de caso.** Research, Society and Development, v.11, n.2, e8911225474, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/25474/22329/297865>. Acesso em: 13 junho 2024.

ESTRELA, C. et al. **Perfurações radiculares: uma revisão de diagnóstico, prognóstico e materiais**. Bras. Res. Oral, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30365614/>. Acesso em: 01 abril 2023.

FERNANDES. H. G.K. et al. **EVOLUÇÃO DA RESINA COMPOSTA: Revisão da Literatura.** Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 12, n. 2, p. 401-4011, ago./dez. 2014. Disponível em:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4901259.pdf. Acesso em: 11 julho 2024.

GAVINE, G. **Manual de Fundamentos Teóricos e Práticos em Endodontia**. Disponivel em: http://repositorio.fo.usp.br:8013/jspui/bitstream/fousp/40/2/Manual%20Endo%20Completo%202019.pdf. Acesso em: 15 maio 2023.

MELO. P.A.V. et al. **Perfuração radicular cervical: relato de um caso clínico**. Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo, 2011. Disponível em: https://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/setembro_dezembro_2011/unicid_23_266_272c.pdf. Acesso em: 11 julho 2024.

PORTAL IDEA. **Básico em Endodontia**. Disponível em: https://portalidea.com.br/material-estudos-gratis-1143. Acesso em: 30 março 2023.

OLIVEIRA, M.R.F. **Selamento de perfuração radicular supra óssea com resina composta; relato de caso**. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade Sete Lagoa – FACSETE, Sete Lagoas, 2020. Disponível me: https://faculdadefacsete.edu.br/monografia/items/show/5435. Acesso em: 18 outubro 2023.

RIBEIRO. C.P. et al. **Restauração Transcirúrgica como Alternativa na Resolução das Perfurações Endodônticas**. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSC. Vol.5, n.1, pp. Dez 2013-Fev 2014). Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20131205_183546.pdf. Acesso em: 13 junho 2024.

TOUBES, K.S. et al. **Bio-C Repair – Uma Nova Biocerâmica Material para perfuração radicular – Gestão: Dois Relatos de Casos**. Universidade de São Paulo Faculdade de Odontologia Departamento de Dentística Disciplina de Endodontia. 1ª edição, São Paulo, FOUSP, 2018. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1180730 . Acesso em: 15 junho 2023.

FACSETE
FACULDADE SETE LAGOAS

Monografia intitulada "SELAMENTO DE PERFURAÇÃO ENDODÔNTICA COM RESINA COMPOSTA – RELATO DE CASO CLÍNICO" de autoria da aluna NATÁLIA REGINA BELARMINO DA SILVA.

Aprovada em 11 / 10 / 2024 pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Dra. Maria Rosa Felix de Sousa Gomide Guimarães

Prof. Esp. Ítalo Rodrigues Gianesini

Profa. Esp. Ana Silvia Carneiro Caruso Oliveira

Porto Velho, 11 de outubro de 2024.

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE
Rua Ítalo Pontelo 50 – 35.700-170 _ Sete Lagoas, MG
Telefone (31) 3773 3268 - www.facsete.edu.br