



## PERFURAÇÃO EM REGIÃO DE ASSOALHO PULPAR: ACIDENTE ENDODÔNTICO - UM RELATO DE CASO

Célia Sampaio Queiroz Viana <sup>1</sup>  
Júlia Helena Quintão Sousa<sup>1</sup>  
Jéssica Cristina Avelar  
Marina de Cássia Silva<sup>2</sup>  
Sthefane Brandão Barbosa<sup>2</sup>  
Graciane Ester Rosa de Queiroz Gomes<sup>2</sup>  
[gracianerg@hotmail.com](mailto:gracianerg@hotmail.com)

**ÁREA DE CONHECIMENTO:** Ciências da Saúde

### RESUMO

O tratamento endodôntico tem por objetivo manter o elemento dentário em completa função, eliminando bactérias e suas toxinas, além do tecido pulpar residual. Entretanto, durante a sua execução, podem ocorrer acidentes ou complicações. Dentre eles, a perfuração do assoalho pulpar, ocasionada principalmente por utilização de instrumentais inadequados ou falta de habilidade do profissional. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho é relatar o caso de uma paciente com o quadro de pulpíte irreversível que teve como consequência, a terapia endodôntica. Durante o tratamento, após uma intercorrência, observou-se uma perfuração em região de assoalho pulpar. A paciente R.A.M.L.A., do sexo feminino, de 24 anos, compareceu a clínica de Odontologia com sintomatologia dolorosa na região de todos os terceiros molares. Após radiografia panorâmica, optou-se pela extração dos mesmos. Ao retornar à clínica, a paciente relatou a persistência de desconforto na região do elemento 46. Observou-se tecido cariado muito profundo na região interproximal. Após sua remoção, houve necessidade de capeamento pulpar direto. Ao observar um quadro de dor intensa persistente, considerou-se o diagnóstico de Pulpíte Irreversível Aguda, ocasionando o tratamento endodôntico. Os canais apresentaram-se muito atrésicos, resultando na perfuração na região do assoalho pulpar. Foi realizada a obturação dos canais radiculares, posteriormente, o selamento da região de furca com cimento biocerâmico e restauração definitiva em resina composta. Embora tenha ocorrido uma intercorrência ao longo do tratamento, a paciente encontra-se assintomática e o tratamento foi finalizado com sucesso.

**PALAVRAS- CHAVE:** Endodontia; perfuração de furca; biocerâmicos.

### 1. INTRODUÇÃO

---

<sup>1</sup> Graduanda do 10º Período de Odontologia- Faculdade UNIVÉRTIX

<sup>2</sup> Cirurgiã- Dentista- Professora da Faculdade UNIVÉRTIX

O tratamento endodôntico consiste em uma forma eficiente de proteção para o elemento dental que se encontra danificado e sujeito à necessidade de exodontia (ANDRADE e QUINTINO, 2018). Para conseguir um bom resultado terapêutico é indispensável seguir os fundamentos técnicos, biológicos e mecânicos que estão exatamente ligados ao sucesso e insucesso (LUCKMANN, DORNELES e GRANDO, 2013). Em contrapartida, podem acontecer acidentes e complicações, devido à diversidade anatômica, à pouca prática do especialista, à ausência de informação das peculiaridades dos materiais endodônticos e também à falta de conhecimento de técnicas profissionais para realizar os procedimentos (ROCHA, 2013).

Segundo Schaedler (2017), os acidentes mais intercorrentes na endodontia são espalhamento da substância obturadora, fratura de instrumentais dentro dos canais, construções de degraus, deslocamento do lugar de origem do canal anatômico e perfurações em varias regiões da estrutura dentaria. Essa última corresponde a 10% dos acidentes (LICCIARDI *et al.*, 2012). Os principais motivos da perfuração são devidos às técnicas profissionais como, por exemplo, abertura coronária, desobturação do canal radicular, preparação para pinos, acesso em elementos dentários curvos e calcificados, eliminação de estruturas anormais dentro do canal, mas também pode acontecer por cárie e reabsorções (COGO *et al.*, 2009).

A Perfuração de furca é um acidente específico de dentes multirradiculares. Ocorre quando há união da cavidade pulpar com o ligamento periodontal através do assoalho da câmara pulpar (DOS SANTOS, 2017). Podendo ocorrer, com maior frequência, no momento do acesso coronário, por falta de cuidado do especialista e pela utilização inadequada de brocas de alta rotação quando a ponta ativa desgasta mais que o devido, atinge as estruturas periodontais e chega na furca (ROSSIGNOLLO, 2015). Esse rompimento, seja qual for a área, conduz o acesso das bactérias e suas contaminações às estruturas periodontais e periapicais, provocando inflamação. A falta de tratamento pode culminar em reabsorção óssea adjacente, periapicopatias ou perda do elemento dental (FREITAS, 2019).

Mediante ao exposto, o objetivo do presente trabalho consiste em relatar o caso de uma paciente que apresentou perfuração em região de assoalho pulpar, durante a terapia endodôntica, frente a um quadro de pulpíte irreversível.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O tratamento endodôntico se baseia na eliminação dos produtos de degradação de proteínas, bactérias e toxinas bacterianas que causam necrose e gangrena em canais radiculares (SCHILDER, 2006). O objetivo do tratamento endodôntico é manter o órgão dental, em função de completa saúde em todos parâmetros para o paciente (LUCKMANN, 2013).

Os passos do tratamento endodôntico realizados de forma inadequada, podem provocar vários acidentes e complicações no tratamento endodôntico, destacando-se os seguintes: abertura insuficiente, desgaste acentuado, queda de material restaurador na cavidade pulpar, fratura de broca, perfuração, calcificação, má formação anatômica (LICCIARDI, 2012).

Lopes & Siqueira Júnior (1999) consideravam que a desatenção, o desacerto no emprego e a escolha inadequada dos instrumentos endodônticos ou a desinformação de suas propriedades mecânicas podem causar acidentes ou levar danos permanentes ao sistema dentário do paciente. Assim, o conhecimento dos conceitos básicos do procedimento e das propriedades físicas, químicas e mecânicas dos materiais pode ajudar no trabalho do profissional e minimizar a ocorrência de insucessos no tratamento endodôntico.

O preparo biomecânico é caracterizado como uma das etapas mais significativas no equilíbrio da infecção endodôntica, pois o ato de corte e de remoção de tecidos que obtiveram cortes pelos instrumentos, juntamente ao fluxo do irrigante e à sua ação antimicrobiana, é capaz de alterar, consideravelmente, a microbiota localizada no canal radicular principal e a poucos micrômetros da dentina circuncanalicular (SOARES e CÉSAR, 2001).

O insucesso da endodontia é subsequente de diversos fatores, entre eles, patológicos, técnicos, anatômicos e sistema imunológico do paciente, complexidade da morfologia dos canais, quando não há identificação de todos os canais, por falha radiográfica (WERLANG, 2016).

No decorrer do tratamento endodôntico, podem surgir indesejáveis acidentes, sendo as perfurações um deles (PINTO, 2018). As perfurações de furca podem ser estabelecidas como a ligação da câmara pulpar aos tecidos de revestimento e sustentação que envolvem o elemento dental que se encontra entre as raízes de dentes multirradiculares (FREITAS, 2019).

Os motivos primordiais dessas perfurações são devidos aos processos cariosos, aos métodos degenerativos como as reabsorções internas e externas ou às causas iatrogênicas, como localização dos canais, preparo do canal, acesso à cavidade, preparo da entrada dos canais, preparo para retentor intrarradicular, acesso ao canal radicular em dentes calcificados e curvos, remoção de corpo estranho do canal radicular e desobturação do canal radicular (TSESIS e FUSS, 2006; COGO *et al.*, 2008). A utilização de pontas diamantadas e instrumentos inapropriados ou utilizados de forma indevida, são capazes de ocasionar perfurações no momento da abertura, por isso é mais indicado nessa etapa o uso de brocas sem borda cortante para preveni-las (LICCIARDI *et al.*, 2012).

Inúmeras causas intervêm no prognóstico das perfurações. São elas: o local da comunicação, o tamanho, o tempo decorrido entre sua ocorrência e o seu vedamento, a facilidade de acesso, o material utilizado para o seu preenchimento e a presença de contaminação microbiana (SOUZA e REZENDE, 2012).

Podemos diminuir os efeitos desses acidentes e falhas com a utilização de cimentos obturadores de boa adesão à camada dentinária e que apresentam radiopacidade e capacidade regenerativa para vedamento de perfurações radiculares (LEE, MONSEF e TORABINEJAD, 1993).

O uso dos cimentos biocerâmicos tornou-se cada vez mais frequente na endodontia com o objetivo de reparar perfurações e obturar os canais radiculares.

Devido a sua capacidade biocompatível, seu elevado ph, a fácil manipulação e o potencial de não reabsorver, elevam a resistência do conduto, reduzem a propriedade de causar toxicidade, não sofrem contração e são quimicamente constantes (LIMA, DOS SANTOS, PEDROSA e DELBONI, 2017). Esses cimentos são capazes de formar uma resposta regenerativa no corpo humano devido à indução da produção de hidroxiapatita idêntico à orgânica. Quando tem ligação com a estrutura óssea, a hidroxiapatita mineral tem a capacidade do biomaterial em conduzir o desenvolvimento de novo tecido ósseo através de sua matriz de suporte (DA SILVA, DA SILVA, WANDERLEY e VASCONCELOS, 2020).

A finalidade primordial da terapia medicamentosa de perfurações é impedir o sistema inflamatório e a decorrente ausência de inserção tecidual, por meio da proteção dos tecidos sadios na área da perfuração, mas se a lesão estiver exposta é interessante proporcionar a reinserção dos tecidos, protegendo e vedando a região atingida (MENTE *et al.*, 2010).

### **3. RELATO DE CASO**

Paciente R.A.M.L.A. do sexo feminino, de 24 anos, compareceu à clínica de Odontologia da Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX, na cidade de Matipó-MG, no dia 14 de março de 2019, apresentando como queixa principal sintomatologia dolorosa na região de molares inferiores esquerdos e região de todos os terceiros molares. Na primeira consulta, foi realizada a anamnese, radiografia periapical e, solicitado à paciente, o exame radiográfico panorâmico. Não foi observada nenhuma alteração sistêmica no quadro geral de saúde da paciente.

Na segunda consulta, no dia 21 de março, diante da radiografia panorâmica (FIGURA 1) levada pela paciente, optou-se por iniciar o tratamento a partir das exodontias dos terceiros molares, ao considerá-los futuros causadores de alterações na cavidade bucal. O tratamento proposto foi esclarecido à paciente que consentiu com o mesmo, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (ANEXO I). Realizou-se na mesma consulta a exodontia do elemento 28. Nas



consultas seguintes, foram efetuadas as extrações dos elementos 38, 48 e 18, respectivamente, sendo um elemento a cada consulta, com intervalo médio de sete dias.



**Figura 1:** Radiografia Panorâmica  
**Fonte:** Próprios autores, 2019.

Após as exodontias, na sexta consulta, dia 25 de abril de 2019, a paciente retornou para a remoção das suturas e relatou a persistência de desconforto na região do elemento 46, observando tecido cariado muito profundo na região interproximal. Foi realizada, nessa mesma consulta, a remoção de todo o tecido cariado, seguindo o tratamento com capeamento pulpar direto, utilizando a Técnica Sanduíche, inserindo primeiro o Hidróxido de Cálcio e finalizando com Cimento de Ionômero de Vidro (FIGURA 2).



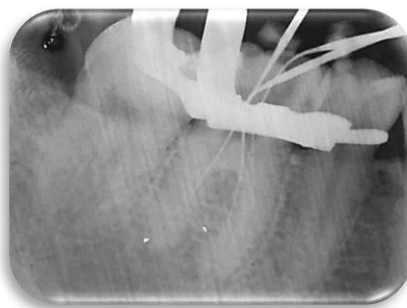
**Figura 2:** Proteção do Complexo Pulpar

**Fonte:** Próprios autores, 2019.

No dia 15 de agosto de 2019, a paciente retornou com um quadro de dor intensa no elemento 46. Após realizar exame clínico e radiográfico e testes de sensibilidade pulpar, foi considerado o diagnóstico de Pulpite Irreversível Aguda. Realizou-se nessa consulta a abertura coronária, iniciando o tratamento endodôntico e a tentativa de localização dos canais radiculares. Os canais encontravam-se muito atrésicos, dificultando a localização dos mesmos. Realizou-se a inserção de Hidróxido de Cálcio P.A e a restauração provisória com Cimento de Ionômero de Vidro Fotopolimerizável para selamento temporário da cavidade.

No dia 22 de agosto de 2019, o procedimento consistiu na continuidade do tratamento endodôntico do elemento 46. Após remover a restauração temporária, prosseguiu a localização dos canais radiculares, havendo dificuldade na localização dos canais mesiais.

Na consulta seguinte, do dia 29 de agosto do mesmo ano, ao realizar a radiografia de odontometria (FIGURA 3), com as limas endodônticas no interior dos canais observou-se uma perfuração na região de furca. Seguiu-se o mesmo protocolo das sessões anteriores para a restauração temporária.



**Figura 3:** Radiografia de Odontometria

**Fonte:** Próprios autores, 2019.

A seguir, já na décima consulta, dia 05 de setembro, iniciou-se a instrumentação do canal mesio-vestibular através da técnica de Óregon Modificada. Posteriormente, dia 12 de setembro de 2019, foi finalizada a instrumentação do canal mesio-vestibular do elemento 46.

No dia 31 de outubro, realizou-se o pré-alargamento cervical e seguiu a instrumentação do canal distal, finalizando com a medicação intracanal do conduto em questão. Dia 07 de novembro de 2019, foi feita a instrumentação do canal mesio-lingual (FIGURA 4).



**Figura 4:** Radiografias do momento da instrumentação  
**Fonte:** Próprios autores, 2019.

Diante da instrumentação de todos os canais finalizada, a perfuração foi selada nessa mesma consulta com cimento biocerâmico (Biodentine), aplicado por meio de um condensador de Paiva, compactando o cimento diretamente sobre a região da perfuração.

No dia 14 de novembro de 2019, realizou-se a obturação do sistema de canais radiculares através da Técnica Híbrida de Tagger (FIGURA 5 e 6), seguindo da restauração coronária provisória, com a finalidade de acompanhar a sintomatologia relatada pela paciente e a cicatrização na região de furca.



**Figura 5:** Prova do cone  
**Fonte:** Próprios autores, 2019.



**Figura 6:** Obturação  
**Fonte:** Próprios autores, 2019.

Após o período de recesso provocado pela pandemia do novo corona vírus (COVID-19), a paciente foi contactada novamente, dia 11 de março de 2021, para substituir a restauração provisória por uma definitiva. Realizou uma nova radiografia periapical, na qual foi observado o selamento aparente da perfuração e dos canais, possibilitando, nessa mesma consulta, a execução da blindagem coronária com restaurador temporário e Cimento Ionômero de Vidro, seguindo da restauração definitiva em Resina Composta. O tratamento proposto foi finalizado (FIGURA 7) e a paciente informada da necessidade de retornar em um ano para o acompanhamento



**Figura 7:** Radiografia Final  
**Fonte:** Próprios autores, 2021.

#### **4. DISCUSSÃO**

O Cirurgião dentista deve estar capacitado para dar início aos procedimentos odontológicos. O primeiro passo é realizar a identificação do paciente e executar o exame clínico, procedimento denominado anamnese. Este, por sua vez, traz clareza

ao diagnóstico de distúrbios das estruturas bucais e um prognóstico favorável ao plano de tratamento, demonstrando suas habilidades e transparecendo confiança nas técnicas empregadas (BRANDÃO *et al.*, 2018). Nessa mesma vertente, a anamnese se mostrou de suma importância para identificar a queixa principal da paciente do presente relato, bem como identificar o local da dor e planejar os procedimentos adequados para o melhor tratamento.

Os terceiros molares podem provocar desordens na cavidade bucal. Dentre elas estão tumor, infecção, cistos, dor, posição incorreta dos elementos dentários anteriores inferiores, fraturas mandibulares e ainda ocasionar reabsorção radicular e cárie no dente vizinho. Podem também irromper isentos de sintomas (SANTOS *et al.*, 2021). No entanto, na eventualidade de acontecimentos dessas alterações, a extração preservativa é apropriada (ZANETE *et al.*, 2009). Dessa forma, a paciente do relato em questão apresentou sintomatologia dolorosa na região de todos os molares, conseqüentemente, após avaliação do exame radiográfico panorâmico, o tratamento deu início com as exodontias dos terceiros molares inferiores, em seguida, os terceiros molares superiores.

Após a realização das exodontias no presente caso, a sintomatologia dolorosa persistiu em um único elemento dentário, o dente 46, no qual havia sido observado um tecido cariado profundo e a necessidade de proteção do complexo dentino-pulpar, optando-se por tratamento pela Técnica de sanduíche por ser a mais mencionada na literatura, devido às propriedades dos materiais utilizados. Segundo Guedes e seus colaboradores (2006), o capeamento pulpar direto fundamenta-se na aplicação de um medicamento exatamente por cima da exposição pulpar para proporcionar a recuperação da polpa tendo como consequência a formação de dentina. Essa exposição pulpar significa a exibição direta da polpa dentária na cavidade bucal provocada por iatrogenia, tecido cariado extenso ou ainda por trauma (MULLER, 2001). A técnica de sanduíche consiste na interposição de material restaurador, muitas vezes o hidróxido de Cálcio é utilizado como base,



reduzindo a quantidade de resina composta utilizada, que por sua vez, diminui o estresse mecânico gerado na interface adesiva (DEMARCO *et al.*, 2001).

Em episódios de dor, o cirurgião-dentista, precisa utilizar testes de sensibilidade pulpar, juntamente com exames radiográficos para obter melhores informações clínicas. A reação positiva aos testes de sensibilidade pulpar é uma indicação para o diagnóstico clínico de pulpíte aguda (TORRES, 2017). Os pacientes com tal diagnóstico apresentam o quadro com sinais de dor espontânea ou intermitente e, quando o dente em questão é submetido ao estímulo, seja frio ou quente, apresenta quadros de dor forte e demorada mesmo depois da sua retirada (HARGREAVES e COHEN, 2011). Nessa perspectiva, a paciente do presente relato apresentou sintomatologia dolorosa persistente no elemento 46, mesmo após o capeamento pulpar. O quadro de dor exacerbada associado ao teste de sensibilidade pulpar caracterizou pulpíte irreversível, o tratamento adotado, assim como o citado acima, foi o tratamento endodôntico imediato.

No caso clínico em questão, acredita-se que a perfuração detectada no assoalho da câmara pulpar tenha ocorrido durante a tentativa de localização dos canais radiculares. Tal fato ocorreu, principalmente, em decorrência dos canais apresentarem-se muito atrésicos. Concordando com os achados literários de Navarro, Arashiro, Ferreira e Tomazinho (2013), os quais enfatizam que a fase de preparo biomecânico durante o tratamento endodôntico deve ser realizada de forma cautelosa, pois tem o potencial de ocasionar acidentes como as perfurações de furca, quebra de instrumentos e transvio por causa de motivos peculiares da estrutura anatômica como a aparecimento de calcificações, atresias e curvaturas proeminentes, o procedimento foi realizado de forma segura.

No presente caso, optou-se por instrumentar os canais antes do selamento da perfuração. Dessa maneira, a técnica de eleição para instrumentação dos canais radiculares foi a de Oregon, por ser relativamente simples e ao ser associada a irrigação, proporcionar um preparo químico mecânico ideal. Segundo Cerqueira *et al.* em 2007, a técnica de Oregon fundamenta-se na instrumentação coroa-ápice,

executando uma ampliação preliminar do corpo do canal e estimulando o acesso mais fácil na área apical, facilitando dessa forma o preparo, diminuindo a hipótese de incidentes e favorecendo uma boa irrigação e selamento dos canais.

Diante da necessidade de um número maior de consultas para finalizar o tratamento endodôntico, visto que os canais encontravam-se atrésicos e havendo uma perfuração, optou-se pela utilização do Hidróxido de Cálcio P.A como medicação intracanal para o intervalo entre os atendimentos. O Hidróxido de cálcio, por ter a função antimicrobiana e de colaborar no processo de reparo periapical, é utilizado rotineiramente como medicação intracanal (NERY *et al.*, 2012). Podem ser encontrados em diversas formas de exibição, sendo as de Pró – Análise (P.A.) e pastas utilizadas em situações de proteção pulpar direta e os cimentos usados na proteção indireta do complexo dentino-pulpar, como curativos temporários (DE LAVÔR, DA SILVA, VASCONCELOS e VASCONCELOS, 2017).

Para o tratamento da perfuração é fundamental realizar o selamento da área perfurada, uma vez que protege da infecção e recompõe as condições fisiológicas do dente e dos tecidos periféricos (TAGLIARI *et al.*, 2018). Os Cimentos biocerâmicos, em virtude de suas propriedades, por exemplo, alto ph, baixa toxicidade, são quimicamente estáveis, não sofrem contração, são fáceis de manusear dentro dos canais e, por possuírem maior resistência radicular, são utilizados como material de reparação das perfurações (KOCH, 2009). Dessa forma, o presente trabalho relatou um caso semelhante, ao apresentar uma perfuração de furca selada por cimento biocerâmico (Biodentine). A escolha de tal material para o selamento pulpar foi embasada na literatura, considerando principalmente sua efetividade e biocompatibilidade.

Segundo dados da literatura, ao utilizar o cimento Biodentine para o selamento de perfurações de furca, este apresentou bons resultados ao realizar análise microscópica, sendo indicado para esse fim (PIERONI, 2017). O propósito do selamento das perfurações de furca é restabelecer a perda dentária na região. Sendo assim, com o passar do tempo, os cimentos biocerâmicos que são usados

para selar as perfurações, reduzem a quantidade de osteoclastos e, por consequência, a reabsorção óssea no local afetado, ou seja, o Biodentine pode ser utilizado de forma eficaz no selamento de perfurações por auxiliar na cicatrização tecidual periodontal (FONSECA, 2018). Nesse sentido, o presente relato evidencia, pelas imagens radiográficas, o selamento ideal da perfuração de furca, realizado com o Biodentine e uma reparação tecidual da região periodontal em um acompanhamento de um ano, sem apresentar reabsorção radicular na área do selamento e sem sintomatologia, além disso, também foi observada a manutenção da coloração dentária.

Após o selamento da perfuração em região de furca, para manter qualidade do tratamento e o vedamento adequado, foi realizada a obturação dos sistemas de canais radiculares seguida da restauração provisória. Corroborando com alguns achados literários, os quais afirmam que o selamento da restauração provisória do tratamento de canal, tem como objetivo de preservar a integridade do dente, a vedação, impossibilitando a passagem de qualquer tipo de contaminação por bactérias (SOARES e GOLDBERG, 2001).

A técnica de eleição para obturação dos canais radiculares foi a Híbrida de Tagger, na medida em que apresenta facilidade na execução e comprovação científica da efetividade e selamento tridimensional. A técnica de Híbrida de Tagger baseia-se na inserção do cone de guta percha através da condensação lateral, compactando-o com auxílio do condensador de Macspadden, no sentido horário, induzindo o derretimento, compreensão e a uniformidade, alcançando assim a ação termomecânica. (VIEIRA *et al.*, 2005). Essa técnica proporciona uma redução do espaço negativo e um excelente selamento tridimensional dos canais do elemento dentário que recebe o tratamento endodôntico (DEZONTINI, DE ABREU e RESENDE, 2020).

Materiais restauradores provisórios podem sofrer infiltração e ocasionar contaminação do tratamento endodôntico. Dessa forma, as restaurações definitivas devem ser realizadas o mais rápido possível, após a realização do tratamento

endodôntico (SÉRIO *et al.*, 2017). Para o Cirurgião-dentista, ter controle de pacientes, cujos dentes foram tratados endodonticamente, é uma ação difícil de ser efetivada, por motivo de mudança de celular ou telefone, moradia e também pela falta de interesse do próprio paciente (ALTOÉ JUNIOR *et al.*, 2017). No presente relato, devido à falta às consultas e, logo em seguida, o decreto do recesso provocado pela pandemia da COVID-19, a paciente permaneceu um período maior que o indicado com a restauração provisória, mas essa condição não interferiu no prognóstico, uma vez que a referida restauração estava devidamente selada, não permitindo contato do tratamento endodôntico com o meio externo. A falta de contaminação presente, devido ao selamento da restauração provisória, tornou-se o critério fundamental para optar pela manutenção do tratamento endodôntico, mesmo após um período considerável sem a restauração definitiva.

O tratamento endodôntico se finaliza quando é concretizada a restauração definitiva, impedindo a recontaminação. Estudos comprovam que dentes não restaurados após o tratamento endodôntico apresentam maior probabilidade de insucesso, levando à perda do elemento dentário (HAMMAD, QUALTROUGH e SILIKAS, 2009). É de suma importância a escolha do material restaurador para o tratamento satisfatório, havendo como predileção, amálgama, resina composta e cimento de ionômero de vidro. (KIRZIOGLU, GUNGOR e ZAHIT, 2011). Devido às características biológicas e físicas em conjunto ao sistema de adesão, a resina composta é considerada um material satisfatório para restaurações em elementos dentários posteriores (MARQUES *et al.*, 2019). Ressalta-se ainda seu grande poder em reparar a função mastigatória e estética (GOYATA *et al.*, 2017). Em concordância com a literatura, para a restauração definitiva, no presente relato, foi utilizada a resina composta, devido às suas propriedades físicas e estéticas, além da pequena extensão de destruição coronária apresentada no elemento dentário. A paciente foi orientada a retornar após um ano, para realizar o acompanhamento com o dentista.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos fatos apresentados, pode-se concluir que, embora as técnicas empregadas durante o tratamento endodôntico sejam preconizadas na literatura, acidentes e complicações se fazem presentes em alguns casos. No presente relato o Biodentine associado à técnica utilizada acarretaram no sucesso do tratamento da perfuração iatrogênica do assoalho pulpar, no período de acompanhamento de 12 meses. Promovendo selamento radicular e regeneração periodontal. Embora seja necessário o acompanhamento para verificar possíveis danos futuros.

## REFERÊNCIAS

ALTOÉ JUNIOR, W. P. A. *et al.* **Influência da restauração e da obturação em dentes tratados endodenticamente.** Orientador: Felipe Nogueira Anacleto. 2017. 8f. Monografia (Especialização em Endodontia) – Faculdade Sete Alagoas, São José dos Campos, 2017.

ANDRADE, G. O. R.; QUINTINO, M. A. **Fratura de instrumento endodôntico - Relato de caso.** Orientador: Benito André Silveira. 2018. 22 f. Monografia (Bacharelado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Universidade de Uberaba, Uberaba, 2018.

BRANDÃO, B. A. *et al.* Importância de um exame clínico adequado para o atendimento odontológico. **Semina cienc. biol. Saúde**, Alagoas, v. 5, n. 1, p. 77-88, 2018.

CERQUEIRA, L. G. *et al.* Técnicas de instrumentação manual e rotatória: comparação da modelagem dos canais radiculares. **UFES Rev. Odontol.**, Vitória, v. 9, n. 1, p. 13 -9, 2007.

COGO, D. M. *et al.* Materiais utilizados no tratamento das perfurações endodônticas. **RSBO**, Joinville, v. 6, n. 2, p. 195- 203, 2009.

DA SILVA, D. F.; DA SILVA, L. L. C.; WANDERLEY, C. T. B.; DE VASCONCELOS, R. A. Cimentos biocerâmicos em endodontia: revisão integrativa. **Res., Soc. Dev**, Itajubá, v. 9, n. 8, p. 1-22, 2020.

DE LAVÔR, M. L. T.; DA SILVA, E. L.; VASCONCELOS, M. G.; VASCONCELOS, R. G. Uso de hidróxido de cálcio e MTA na Odontologia: conceitos, fundamentos e aplicação clínica. **SALUSVITA**, Bauru, v. 36, n. 1, p. 99-121, 2017.



DEMARCO, F. F. *et al.* Influence of different restorative techniques on microleakage in Class II cavities with gingival wall in cementum. **Oper Dent**, Seattle, v. 26, n. 3, p. 253-9, 2001.

DEZONTINI, P. R.; DE ABREU, R. B.; RESENDE, D. C. Análise entre as técnicas obturadoras: condensação lateral, condensação com técnica do cone único e condensação com técnica híbrida de Tagger: revisão bibliográfica. **RSM**, Mineiros, v. 1, n. 7, p. 1-6, 2020.

FONSECA, T. S. **Reação do periodonto e parâmetros bioquímicos sistêmicos em resposta ao selamento de perfurações de furca de molares de ratos com Biodentine e MTA.** Orientador: Paulo Sérgio Cerri. 2018. 100f. Tese (Doutorado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2017.

FREITAS, K. C. **Biocerâmicos em perfurações de furca num modelo de microinfiltração bacteriana.** Orientador: Miguel Cardoso. 2019. 71f. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Universidade Católica Portuguesa, Viseu, 2019.

GABARDO, M. C. L. *et al.* Microbiologia do insucesso do tratamento endodôntico. **R. G&S.**, [s.l.], v. 1, n. 1, p. 11-7. 2019.

GOYATA, F. R. *et al.* Restauração de dente posterior com resina composta associada à fibra de vidro: Relato de Caso. **Arch Heath Invest.**, Araçatuba, v. 6, n. 9, p. 431-4, 2017.

GUEDES, C. C. *et al.* Capeamento pulpar direto em primeiro molar permanente jovem utilizando agregado trióxido mineral (MTA). **Rev Inst Ciênc Saúde**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 331-5, 2006.

HAMMAD, M.; QUALTROUGH, A.; SILIKAS, N. Evaluation of root canal obturation: a three-dimensional in vitro study. **J Endod**, Chicago, v. 35, n. 4, p. 541-4, 2009.

HARGREAVES, K. E.; COHEN, S. **Caminhos Da Polpa**. 10. ed. Mosby Elsevier, 2011. p. 294-8.

KIRZIOGLU, Z.; GUNGOR, O. E.; ZAHIT, Z. C. Evaluation of the restoration success of endodontic therapy of the primary molars. **Eur J Dent.**, Ancara, v. 5, n. 4, p. 415-22, 2011.

KOCH, K. Bioceramic technology – the game changer in endodontics. **Endod Prac**, London, v. 6, p. 13-17, 2009.



LEE, S. J.; MONSEF, M.; TORABINEJAD, M. Sealing Ability of a Mineral Trioxide Aggregate for Repair of Lateral Root Perforations. **J Endod.**, Chicago, v. 19, n. 11, p. 541-44, 1993.

LICCIARDI, R. V. *et al.* Acidentes e complicações na abertura coronária. **Revista FAIPE**. Cuiabá, v. 2, n. 2, p. 18-31, 2012.

LIMA, N. F. F.; DOS SANTOS, P. R. N.; PEDROSA, M. S.; DELBONI, M. G. Cimentos biocerâmicos em endodontia: revisão de literatura. **RFO**, Passo Fundo, v. 22, n. 2, p. 248-54, 2017.

LOPES, H. P.; SIQUEIRA JÚNIOR, J. F. **Endodontia: biologia e técnica**. Rio de Janeiro: Medsi. 1999.

LUCKMANN, G.; DORNELES, L. C.; GRANDO, C. P. Etiologia dos insucessos dos tratamentos endodônticos. **Vivências**, Recife, v. 9, n. 16, p.133-9, 2013.

MARQUES, C. B. A. T. *et al.* Restauração com resina composta fotopolimerizável em dente posterior utilizando pino de fibra de vidro- relato de caso. **Anais da JOA**, Anápolis, v. 1, n. 1, p. 257-60, 2019.

MENTE, J. *et al.* Treatment outcome of mineral trioxide aggregate: Repair of root perforations. **J Endod.** Chicago, v. 36, n. 2, p. 208- 13, 2010.

MULLER, C. M. R. **Capejamento pulpar direto com sistemas adesivos resinosos**. Orientador: Prof. Dr. Sylvio Monteiro Júnior. 2001. 31f. Dissertação (Especialização em Dentística Restauradora) – Faculdade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

NAVARRO, J. F. B.; ARASHIRO, F. N.; FERREIRA, L. C.; TOMAZINHO, L. F. Tratamento de canais com instrumentos fraturados: relato de casos. **RUR**, Maringá, v. 14, n. 1, p. 79-84, 2013.

NERY, M. J. *et al.* Estudo longitudinal do sucesso clínico-radiográfico de dentes tratados com medicação intracanal de hidróxido de cálcio. **Rev Odontol UNESP**, Araraquara, v. 41, n. 6, p. 396-401, 2012.

PIERONI, K. A. M. G. **Resposta dos tecidos perradiculares após selamento de perfurações de furca com Biodentine ou MTA**. Orientadora: Alexandra Mussolino de Queiroz. 2017. 101f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.



PINTO, J. S. **Tratamento das perfurações de origem endodôntica: revisão de literatura.** Orientador: Regis Burmeister dos Santos. 2018. 25f. Monografia (Especialização em Endodontia) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

ROCHA, R. N. T. **Acidentes e complicações durante o tratamento endodôntico: Revisão de literatura.** Orientador: Domingos Alves dos Anjos Neto. 2013. 20 f. Monografia (Bacharel em Odontologia) - Universidade Tiradentes, Aracaju, 2013.

ROSSIGNOLLO, L. A. **Perfuração radicular: Relato de casos.** Orientadora: Patrícia Maria Poli Kopper Móra. 2015. 24 f. Monografia (Especialização em Endodontia) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

SANTOS, A. C. A. Acidentes e complicações na endodontia com o uso do hipoclorito de sódio. **Ciênc. Atual**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 2-8, 2017.

SANTOS, Y. C. M. *et al.* Prevalência de patologias associadas a terceiros molares inclusos: revisão da literatura. **Arch Health Invest**, Araçatuba, v. 10, n. 2, p. 351-5, 2021.

SCHAEDLER, J. A. **Avaliação de Fatores que Afetam a Qualidade Técnica de Tratamentos Endodônticos em Dentes que Sofreram Acidentes de Procedimento.** Orientadora: Roberta Kochenborger Scarparo. 2017. 57 f. Monografia (Residência Integrativa em Saúde Bucal) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

SCHILDER, H. Filling Root Canals in Three Dimensions. **J Endod**, Chicago, v. 32, n. 4, p. 281-90, 2006.

SÉRIO, M. E. M. P. *et al.* **Selamento Coronário Temporário em Endodontia.** Orientador: Rodrigo Vance. 2017. 15f. Monografia (Especialização em Endodontia) – Faculdade Sete Alagoas, São José dos Campos, 2017.

SOARES, I. J.; GOLDBEG, F. **Endodontia - Técnica e Fundamentos.** 2. ed. Artmed, p. 1-524, 2011.

SOARES, J. A.; CÉSAR, C. A. S. Avaliação clínica do tratamento endodôntico em sessão única de dentes com lesões periapicais crônicas. **Rev. Bras.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 138-144, 2001.

SOUSA, P. C. F.; REZENDE, T. M. B. Ocorrência de perfurações radiculares nas clínicas odontológicas integradas da Universidade Católica de Brasília. **Oral Sci.**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 18-23, 2012.

TAGLIARI, E. R. M. *et al.* Uso do agregado trióxido mineral em perfurações endodônticas iatrogênicas. **Anais da Arch Health Invest. (X Jornada Odontológica da Universidade Brasil)**, Araçatuba, v. 7, n. 4, p. 0-0, 2018.

TORRES, M. P. **Pulpite Aguda – Etiologia, Diagnóstico e Tratamento.** Orientadora: Ana Moura Teles. 2017. 21f. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2017.

TSEISIS, I.; FUSS, Z. Diagnosis and treatment of accidental root perforations. **Endod Topics**, Oxford, v. 13, n. 1, p. 95–107, 2006.

VIEIRA, P. R. S. *et al.* Obturação pela técnica de Tagger no tratamento endodôntico de dente com reabsorção dentinária interna: relato de caso clínico. **Rev. Endod. Pesq Ensino On Line**, Santa Maria, v. 1, n. 1, p. 1-10, 2005.

WERLANG, A. I. *et al.* Insucesso no tratamento endodôntico: uma revisão de literatura. **Rev. inf. cient. tec. cuba. ser. bioméd.**, La Habana, v. 5, n. 6, p. 1-17, 2016.

ZANETTE, L. S. S. Transformação Cística como Consequência de Terceiro Molar Inferior Incluso. **Rev. Port. Estomatol. Med. Dent. Cir. Maxilofac.**, Lisboa, v. 50, n. 1, p. 19-23, 2009.