

Irrigação Ultrassônica Passiva (PUI) e técnica de obturação por onda contínua de condensação em dente com anatomia de SCR complexa: relato de caso

Passive Ultrasonic Irrigation (PUI) and continuous wave of condensation obturation technique in a tooth with complex RCS Anatomy: a case report

Irrigación Ultrassónica Pasiva (PUI) y Técnica de obturación por onda continua de condensación en diente con anatomía compleja del SCR: Informe de caso

Cecília Barbosa Rodrigues¹
Nelson Ferreira de Figueiredo²
Victor Couto Figueiredo³

¹Estudante de Graduação em Odontologia do Departamento de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

²Cirurgião-Dentista, Mestre em Endodontia, Professor Assistente do Departamento de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

³Cirurgião-Dentista, Mestre em Endodontia

Categoria: 2.2

Eixo temático: Caso Clínico

1 INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje, é possível verificar algumas peculiaridades anatômicas dos Sistemas de Canais Radiculares (SCR). A Tomografia Computadorizada por Feixe Cônico *Cone Beam* tem se mostrado muito útil nestas observações, permitindo um planejamento com expectativas de sucesso de tratamentos endodônticos de casos complexos. A irrigação copiosa ao longo das etapas necessárias à terapia endodôntica é um passo determinante na busca do sucesso a longo prazo do tratamento. Os instrumentos, tão necessários à preparação do espaço proporcionando uma forma adequada para a realização da obturação, são praticamente inoperantes na obtenção da limpeza de todo o Sistema de Canais Radiculares, uma vez que não conseguem formatar as ramificações. O papel das soluções irrigadoras em conjunto com métodos que possam potencializar a retirada da *smear layer* das paredes do canal radicular é decisivo para se conseguir uma limpeza eficiente de todo o SCR. A Irrigação Ultrassônica Passiva (PUI) é um desses métodos. O domínio operatório de técnicas de obturação dos Sistemas de Canais Radiculares que empreguem a compactação de guta percha aquecida pelo Cirurgião-Dentista é de suma importância, sempre acompanhadas de cimentos obturadores que possuam ótimos escoamento e radiopacidade, visto que são as que mais contemplam o preenchimento de ramificações.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 29 anos, sem alterações de saúde dignas de nota, procurou atendimento de urgência com quadro de pulpíte irreversível sintomática do dente 46, em decorrência de fratura coronária, ocorrida durante mastigação. Na oportunidade, foram realizados o acesso coronário aos canais e subsequente remoção de alguma quantidade de polpa para alívio da dor. Foi realizado um curativo de demora com Eugenol e cimento à base de Óxido de Zinco e Eugenol de presa rápida. Após cerca de uma semana, a paciente procurou um endodontista para planejar e executar o tratamento endodôntico. Foi tomada radiografia pré-operatória com sistema digital, dando início ao tratamento.

3 RESULTADOS

Após remoção do material de selamento e adequação da cavidade de acesso, as manobras para localização das entradas dos canais resultaram na identificação de um canal na raiz mesial e um canal na raiz distal, condição que não condizia com os achados radiográficos iniciais, que eram bastante sugestivos da presença de dois canais em cada uma das raízes. Os canais passíveis de exploração foram trabalhados com limas manuais tipo “K” números #08, #10 e #15, realizando também o pré-alargamento com limas de Níquel-titânio do Sistema *Pro Taper Next* (conforme recomendação do fabricante). Solicitou-se então uma Tomografia Computadorizada *Cone Beam*, para possível investigação da anatomia dos canais radiculares do dente 46 em tratamento. As imagens tomográficas evidenciaram que, tanto na raiz mesial quanto na distal, os canais se bifurcavam um pouco abaixo de seu terço médio, numa condição anatômica bastante complexa, que dificultava muito uma formatação segura (no que diz respeito principalmente à ocorrência de fratura de lima), terminando em delta apical. A partir destes achados, a estratégia definida e discutida com a paciente para abordagem do caso foi instrumentar os canais acessíveis pela técnica *Pro Taper Next*, sob copiosa irrigação com Hipoclorito de Sódio a 5,25% durante as etapas. Concluída a formatação e imediatamente antes da obturação, aplica-se Irrigação Ultrassônica Passiva (PUI) com o auxílio de uma ponta *Irrisonic E1 (Helse Dental Technology)*, energizada com potência mínima, em cada canal preparado, da forma seguinte: a) 1 minuto de energização de Hipoclorito de Sódio a 5,25%; b) 1 minuto de energização de Solução de EDTA Aquoso a 17%; c) 1 minuto de energização de Hipoclorito de Sódio a 5,25%. Em seguida os canais foram secos com pontas de papel absorvente. A obturação propriamente dita foi realizada após comprovação radiográfica seleção dos cones de guta percha principais. O cimento obturador foi o *AH Plus (Dentsply/Sirona)*. A técnica de obturação utilizada foi a “*Continuous Wave of Condensation*”, empregando o condutor elétrico de calor *E&Q Plus (Meta)*. Ao final do processo pôde-se comprovar radiograficamente o preenchimento efetivo de porções do canal radicular que

não receberam a ação de corte dos instrumentos, até as extremidades apicais dos canais radiculares, inclusive com extravasamentos discretos de material obturador. Não ocorreram reações pós-operatórias que necessitassem de uso de medicamento para dor. O controle radiográfico 42 meses após conclusão do caso mostra imagens periapicais do dente tratado compatíveis com a normalidade. Clinicamente o dente apresentou-se assintomático.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É lícito concluir diante do que foi apresentado, que a Irrigação Ultrassônica Passiva (PUI) possibilitou uma limpeza satisfatória do dente 46 de anatomia endodôntica complexa. A limpeza proporcionada e uma técnica de obturação eficiente foram decisivas para a manutenção do elemento dental em questão.

Palavras-chave: preparo de canal radicular; obturação do canal radicular; tomografia computadorizada cone beam.

Referências

1. Ahmed H, Ratnayake J, Cathro P, Chandler N. The effect of an additional application of sealer prior to backfilling in the Continuous Wave of Condensation technique. *Aust Endod J.* 2023 Aug;49(2):344-350. doi: 10.1111/aej.12658. Epub 2022 Jul 14. PMID: 35834235
2. Hangreaves KM, Cohen S. *Caminhos da polpa*. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011. 900 p.
3. Hargreaves KM, Herman S. *Caminhos da polpa*. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2017. 1105 p.
4. Lopes HP, Siqueira Jr JF. *Endodontia: biologia e técnica*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015. 821 p.
5. Van Der Sluis LWM, Versluis M, Wu MK, Wesselink PR. Passive ultrasonic irrigation of the root canal: a review of the literature. *International Endodontic Journal.* 2007; 40(6):415-426.

Autor de Correspondência

Cecília Barbosa Rodrigues
cecilia.rodrigues0604@gmail.com