

**FACULDADE DE PATOS DE MINAS
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**GABRIELLY MORAES CAMARGOS
RAFFAELA ARIEL TEIXEIRA**

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE INCISIVOS INFERIORES COM
COMPLEXIDADE ANATÔMICA: caso clínico**

**PATOS DE MINAS
2021**

**GABRIELLY MORAES CAMARGOS
RAFFAELA ARIEL TEIXEIRA**

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE INCISIVOS INFERIORES COM
COMPLEXIDADE ANATÔMICA: caso clínico**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. Me. Eduardo Silva Botelho

**PATOS DE MINAS
2021**

FACULDADE PATOS DE MINAS
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

**GABRIELLY MORAES CAMARGOS
RAFFAELA ARIEL TEIXEIRA**

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE INCISIVOS INFERIORES COM
COMPLEXIDADE ANATÔMICA: caso clínico**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela banca examinadora do Curso de Bacharelado em Odontologia, composta em 23 de junho de 2021:

Orientador: Prof. Me. Eduardo Silva Botelho
Faculdade Patos de Minas

Examinadora 1: Profa. Ma. Dalila Viviane de Barros
Faculdade Patos de Minas

Examinadora 2: Prof. Dr. Victor da Mota Martins
Faculdade Patos de Minas

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE INCISIVOS INFERIORES COM
COMPLEXIDADE ANATÔMICA: caso clínico**

**ENDODONTIC TREATMENT OF LOWER CENTRAL INCISIVES WITH
ANATOMICAL COMPLEXITY: clinical case**

Gabrielly Moraes Camargos¹

¹ Aluna da graduação pela Faculdade Patos de Minas (FPM), Odontologia, Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil, E-mail: gabymoraes98@hotmail.com

Raffaela Ariel Teixeira²

² Aluna da graduação pela Faculdade Patos de Minas (FPM), Odontologia, Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil, E-mail: raffaelateixeira@live.com

Victor da Mota Martins

Doutor em Clínica Odontológica Integrada pela Universidade Federal de Uberlândia-UFU. Docente área de Dentística e Materiais Odontológicos da Faculdade Patos de Minas - FPM. E-mail: victor.martins@faculdadepatosdeminas.edu.br

Dalila Viviane de Barros

Mestre em Clínica Odontológica pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) especialista em endodontia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) docente na área de endodontia e clínica integrada na Faculdade de Patos de Minas (FPM) na cidade de Patos de Minas. E-mail: dalilabarros@faculdadepatosdeminas.edu.br

Eduardo Silva Botelho

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic; Especialista em Endodontia em pela HD Ensinos Odontológicos; Especialista em Radiologia e Imaginologia odontológica pela Faculdade São Leopoldo Mandic; Docente da área de Endodontia e Clínica integrada da Faculdade Patos de Minas (FPM) na cidade de Patos de Minas MG, Brasil. eduardo.botelho@faculdadepatosdeminas.edu.br Professor adjunto do Curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas (FPM). E-mail: eduardo.botelho@faculdadepatosdeminas.edu.br

Prof. Me. Eduardo Silva Botelho:

Rua Major Gote, 1408. Centro. Patos de Minas - MG CEP: 38700-001. E-mail: eduardo.botelho@faculdadepatosdeminas.edu.br Telefone: (34) 3818-2300

TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE INCISIVOS INFERIORES COM COMPLEXIDADE ANATÔMICA: caso clínico

ENDODONTIC TREATMENT OF LOWER CENTRAL INCISIVES WITH ANATOMICAL COMPLEXITY: clinical case

RESUMO

O tratamento endodôntico de incisivos centrais inferiores com dois condutos, torna-se interessante uma vez que os incisivos centrais inferiores, na maioria dos casos, possuem apenas um conduto. O objetivo deste relato de caso é destacar o tratamento endodôntico dos incisivos inferiores com dois condutos associado a cirurgia parendodôntica. Paciente do gênero feminino, 41 anos de idade, compareceu à clínica odontológica da Faculdade Patos de Minas (FPM), queixando-se de uma sensação dolorosa na região dos incisivos inferiores. No exame clínico foi observado uma fistula na região dos incisivos centrais inferiores, foi realizado uma radiografia periapical, foi observada uma extensa lesão periapical e tratamento endodôntico insatisfatório no dente 41. Suspeitou-se da presença de outro conduto ou trepanação radicular apical. Para confirmar o diagnóstico, foi solicitada uma tomografia computadorizada por feixe cônico, confirmando a suspeita. Os dentes 31 e 41 possuíam dois canais radiculares, com uma área hipodensa indicando lesão periapical e evidenciando o cisto radicular. Devido a existência da lesão e do cisto radicular foi aconselhado o retratamento do dente 41, o tratamento do dente 31 associados a cirurgia parendodôntica. Foi realizado o acompanhamento radiográfico durante vinte e quatro meses, no qual nota-se uma significativa redução da lesão periapical. O sucesso do tratamento endodôntico encontra-se associado ao conhecimento da anatomia interna dos dentes, devido a possibilidade de se deparar com possíveis variações anatômicas. A tomografia computadorizada por feixe cônico (*Cone Beam*) foi um recurso auxiliar no diagnóstico e no planejamento da terapia. A cirurgia parendodôntica foi capaz de complementar o tratamento endodôntico convencional.

Descritores: Apicectomia. Endodontia. Retratamento.

ABSTRACT

The endodontic treatment of mandibular central incisors with two conduits is interesting since mandibular central incisors, in most cases, have only one conduit. The aim of this case report is to highlight the endodontic treatment of lower incisors with two conduits associated with endodontic surgery. A 41-year-old female patient attended the dental clinic at Faculdade Patos de Minas (FPM) complaining of a painful sensation in the region of the lower incisors. On clinical examination, a fistula was observed in the region of the lower central incisors, a periapical radiograph was performed, an extensive periapical lesion and unsatisfactory endodontic treatment in tooth 41 were observed. The presence of another conduit or apical root trepanation was suspected. To confirm the diagnosis, a cone beam computed tomography was requested, confirming the suspicion. Teeth 31 and 41 had two root canals, with a hypodense area indicating a periapical lesion and evidencing the root cyst. Due to the existence of the lesion and

the radicular cyst, the retreatment of tooth 41 was advised, as well as the treatment of tooth 31 associated with endodontic surgery. Radiographic follow-up was carried out for twenty-four months, in which a significant reduction in the periapical lesion was noted. The success of endodontic treatment is associated with knowledge of the internal anatomy of the teeth, due to the possibility of facing possible anatomical variations. Cone beam computed tomography (Cone Beam) was an aid to diagnosis and therapy planning. The endodontic surgery was able to complement the conventional endodontic treatment.

Keywords: Endodontics. Apicectomy. Retreatment.

INTRODUÇÃO

A anatomia do sistema de canais radiculares exerce influência direta no diagnóstico, prognóstico, resultado e sucesso do tratamento endodôntico. Isso porque, cada dente demonstra características análogas entre si, entretanto, em certas circunstâncias podem acontecer variações competentes a intervir no trabalho do endodontista.^{1,2.}

Com os progressos tecnológicos e o desenvolvimento de pesquisas científicas, a endodontia vem se transformando a partir de novos conceitos e técnicas, cujo objetivo é aperfeiçoar as condições para alcançar o sucesso no tratamento endodôntico.^{2.}

Existem casos em que ao realizar a exploração inicial do canal radicular surge a suspeita da presença de outro conduto ou trepanação radicular apical. Para um diagnóstico preciso recomenda-se uma Tomografia Computadorizada por feixe cônico/*cone beam* (TCFC) que permite conhecer a anatomia interna dos dentes e realizar tratamento endodôntico eficaz. A TCFC é um recurso auxiliar para o diagnóstico e o planejamento da terapia endodôntica especialmente em casos de variações anatômicas.^{3, 4.}

A endodontia abrange a prevenção, diagnóstico e tratamento da região periapical, por meio da limpeza e modelagem dos sistemas de canais e suas obturações, estas devem prover vedação hermética, prevenir a reinfecções e propiciar o reparo biológico do tecido.^{5-7.}

A dentina e a polpa formam o complexo dentino-pulpar que é vulnerável a alterações pulpares e que podem afetar os tecidos perirradiculares, resultando em inflamação, cujos agentes envolvem irritantes vivos e inanimados. No tratamento endodôntico três condições clínicas podem ser consideradas: dentes polpados,

despolpados e casos de reintervenção. Casos de polpa necrosada e reintervenção têm presença de infecção, mas, polpas vitais são isentas de infecção. O tratamento da polpa vital é a biopulpectomia, enquanto que o tratamento para polpa necrosada é a necropulpectomia.^{7-9.}

A anatomia dos canais radiculares pode apresentar inúmeras ramificações apicais e laterais, microorganismos e fatores etiológicos dos processos patológicos. A profilaxia e o preparo dos canais radiculares é responsabilidade do preparo mecânico, respectivamente, as soluções irrigadoras e medicamentos, agem em partes não alcançadas pela instrumentação, como várias ramificações do canal principal, procedendo-se, portanto, a limpeza química do sistema de canais.^{7,9.}

O objetivo geral do presente artigo foi apresentar, um relato de caso, referente a um tratamento e a um retratamento endodôntico dos incisivos centrais inferiores com dois condutos mediante cirurgia parendodôntica.

METODOLOGIA

Foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica que permitiu consultar diferentes publicações sugestivas ao tema para fundamentar teoricamente o trabalho. Esse tipo de pesquisa refere-se ao levantamento, seleção e documentação de bibliografias publicadas sobre o tema pesquisado, pode-se utilizar livros, revistas, monografias, dissertações, teses, com o fim de colocar o pesquisador em contato com materiais teóricos publicados sobre o contexto estudado.^{10.}

Quanto aos seus fins, a pesquisa foi descritiva, vez que buscou-se realizar um levantamento bibliográfico sobre o tema em pauta e descrever um relato de caso desenvolvido na clínica odontológica da Faculdade Patos de Minas (FPM) no período de março a abril de 2021. Segundo Gil ⁵ a pesquisa descritiva propõe descrever peculiaridades de algum “fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

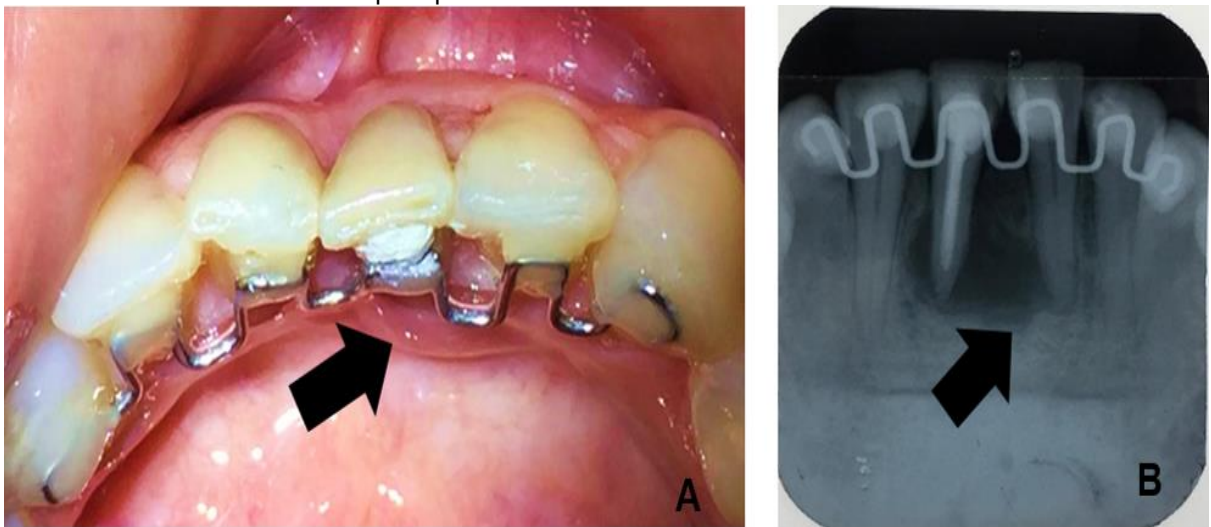
À paciente priorizou-se garantia de sigilo e confidencialidade para a publicação do trabalho, foram transmitidas as devidas informações de que não haveria exposição de sua imagem, para isso, seus dados foram mantidos em anonimato sem identificação e todo o processo foi realizado com o seu consentimento. A forma de

obtenção do Consentimento Informado da paciente ocorreu através de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido -TCLE. Os pesquisadores se comprometeram em cumprir as diretrizes da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) relativas a ética em pesquisa envolvendo seres humanos. O relato em questão foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade Patos de Minas (FPM) sob parecer nº4.742.314.

DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente E.G.L.S., 41 anos, gênero feminino, compareceu à Policlínica da Faculdade Patos de Minas (FPM) para tratamento odontológico, queixando-se de uma sensação dolorosa na região dos incisivos inferiores. A anamnese mostrou um bom estado de saúde da paciente e não foi informado nenhum uso de medicação sistêmica. O exame clínico intrabucal levou ao diagnóstico de uma fístula com drenagem de secreção purulenta na região anterior da mandíbula conforme mostra a (Figura 1-A). Enquanto que a Figura 1-B refere-se a uma radiografia periapical realizada na região dos incisivos centrais inferiores revelou uma extensa lesão periapical e um tratamento endodôntico insatisfatório no dente 41.

Figura 1-A. Imagem clínica do exame intrabucal dos incisivos centrais inferiores com presença de fístula. **Figura 1-B.** Radiografia periapical inicial dos incisivos centrais inferiores com imagem característica de extensa lesão periapical

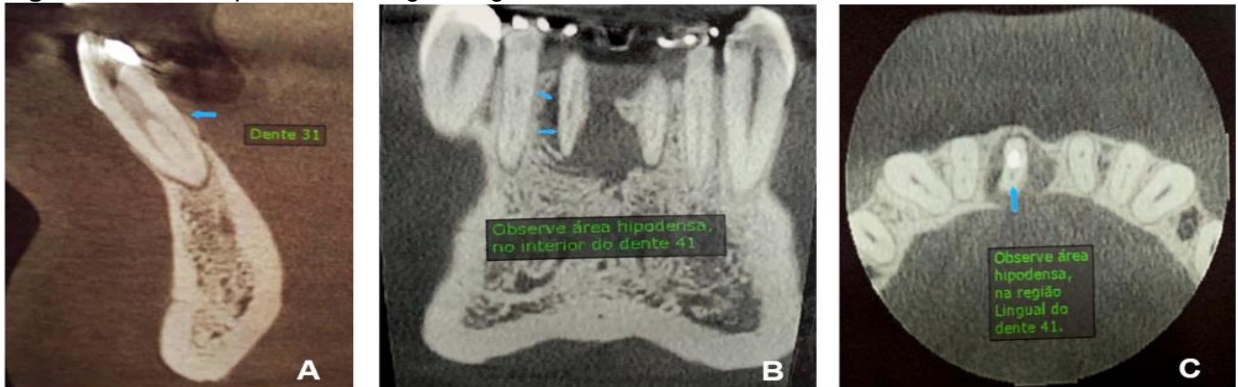


Fonte: Acervo dos autores

Ao teste de sensibilidade pulpar ao frio, houve resposta negativa dos dentes 41 e 31, respectivamente. Suspeitou-se da presença de outro conduto e a tomografia

computadorizada por feixe cônico/*cone beam* comprovou a existência de outro conduto. Com a tomografia em mãos foi observado no dente 31, segundo Figura 2-A, dois canais radiculares com cisto radicular. O dente 41 possuía também dois canais radiculares, veja-se Figura 2-B-C, ambos os dentes apresentaram área hipodensa com lesão periapical.

Figura 2-A: Dente 31 com dois canais radiculares. **Figura 2-B:** Área hipodensa no dente 41.
Figura 2-C: Área hipodensa na região lingual do dente 41



Fonte: Tomografia realizada pela paciente.

Em presença da lesão e do cisto radicular foi recomendado o retratamento do dente 41, o tratamento do dente 31 associados a cirurgia parendodôntica.

O tratamento endodôntico do dente 31

Iniciou-se o tratamento endodôntico do dente 31 por meio da técnica anestésica infiltrativa no forame mentual. A anestesia local (Lidocaína 2% com 1:100.000 epinefrina) aplicada no nervo mentoniano possibilitou anestésiar o elemento dentário.

Partiu-se para o isolamento absoluto com grampo 210 (Golgran - São Paulo - Brasil), seguido de abertura por incisal, com o objetivo de preservar a estrutura dentária devido a contenção ortodôntica na lingual. A broca esférica 1012 (Kg Sorensen - São Paulo - Brasil) em alta rotação foi utilizada até atingir a câmara pulpar.

Um Raio-X inicial contribuiu para mensurar o Comprimento Aparente do Dente (CAD), desde a borda incisal até o ápice, ao subtrair 2 mm, obteve-se a medida do Comprimento Provisório de Trabalho (CPT), o qual, foi dividido em 3 partes, para estimar, a medida aproximada dos terços-apical, médio e cervical.

Para realizar a neutralização progressiva contou-se com a lima K-File #15 (Maillefer Dentsply - Ballaigues - Suíça) que atuou solta no canal, de forma a exercer movimentos de agitação no terço cervical, seguida de irrigação com hipoclorito de sódio (NaOCl) a 2,5% (Asfer - São Caetano Do Sul - Brasil) sendo lavado imediatamente, repetindo o mesmo procedimento no terço médio e apical.

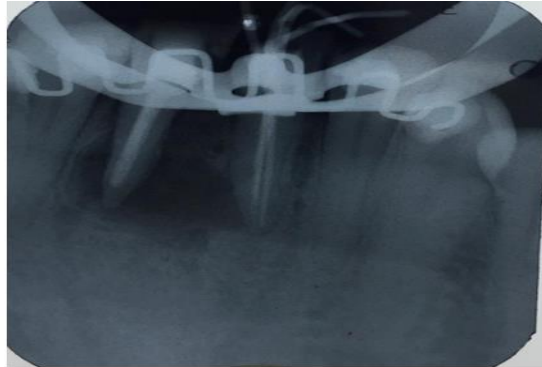
Após a realização da odontometria mediante inserção de uma lima K-File #20 (Maillefer Dentsply - Ballaigues - Suíça) adaptada ao canal no CPT, foi realizado o exame radiográfico, que possibilitou observar o Comprimento Real de Trabalho (CRT) e avaliar a distância do instrumento ao ápice dentário definida em 1 mm aquém do ápice em 18mm.

O preparo biomecânico atendeu ao protocolo da técnica escalonada, cujo fim é ampliar o canal radicular. O melhor encaixe no diâmetro do canal ocorreu com a lima K-file #25 (Maillefer Dentsply - Ballaigues - Suíça) denominada lima inicial. Utilizaram-se três limas K-file de calibre superior e sequenciais para continuar o preparo biomecânico.

Foram utilizadas as limas K-file #25, #30 e #35 (Maillefer Dentsply - Ballaigues - Suíça) no CRT com 17 mm de comprimento, fazendo movimentos de $\frac{1}{4}$ de volta no sentido horário, para raspagem das paredes dentinárias. A cada lima, o conduto passou por irrigação frequente e abundante com NaOCl a 2,5% (Asfer - São Caetano Do Sul - Brasil). A lima K-file #35 foi definida como a lima memória. Usou-se a lima memória seguida de três limas K-file de calibre superior. Conforme aumento do calibre/numeração das limas, foi recuado 1 mm, alternando-se com a lima memória. A irrigação final foi realizada com 15 ml de NaOCl a 2,5% (Asfer - São Caetano Do Sul - Brasil) com o auxílio das pontas de irrigação Navitip 29G (Ultradent - São Paulo - Brasil).

O processo de obturação requer um canal limpo e seco. Para a secagem do canal foram reservados cones de papel absorvente #35 (Maillefer Dentsply - Ballaigues - Suíça). Procedida a desinfecção do cone de guta-percha na placa Petri com NaOCl a 2,5% (Asfer - São Caetano Do Sul - Brasil) pelo prazo de 1 minuto. Partiu-se para, secar o cone de numeração #35 (Maillefer Dentsply - Ballaigues - Suíça) com gaze estéril e introduzi-lo ao canal com pinça clínica no comprimento do CRT. Uma radiografia comprovou o limite apical foi respeitado, observa-se a Figura 3.

Figura 3. Cones canal dente 31 limite apical



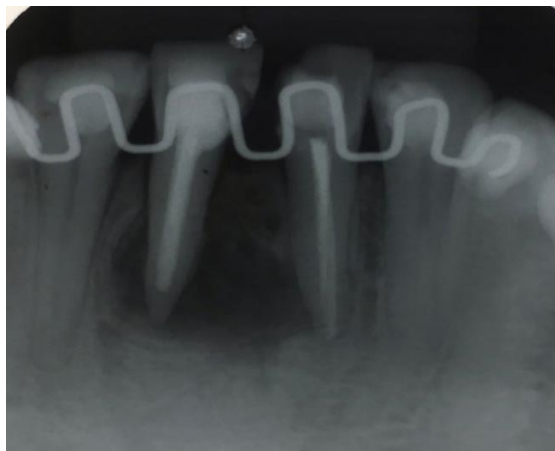
Fonte: Acervo dos autores

Para a obturação, o cimento de escolha foi o Sealer 26 (Dentsply Petrópolis – Rio de Janeiro), que é apresentado na forma de pó e uma bisnaga de resina 7,5g, sua manipulação foi realizada na placa de vidro com auxílio da espátula 24. O cone de guta-percha foi inserido dentro do canal envolto com cimento obturador no CRT.

Com um calcador de paiva nº 2 (Golgran - São Paulo - Brasil) uma vez aquecido os excessos do cone estes foram cortados na junção amelocementária, sendo realizada a condensação vertical. A câmara pulpar coronária foi limpa com bolinha de algodão embebida em álcool e o dente foi selado com Ionômero de vidro Vidrion R (SS White – Rio de Janeiro).

Na sessão subsequente foi realizada a restauração definitiva com resina Llis cor A3E (Fgm – Joinville – Brasil) e a radiografia final do dente foi providenciada (Figura 4).

Figura 4. Radiografia final do dente 31



Fonte: Acervo dos autores

O retratamento endodôntico do dente 41

Iniciou-se o retratamento endodôntico do dente 41 por meio da técnica anestésica infiltrativa no forame mental, foi aplicada a anestesia local. O Comprimento Aparente do Dente (CAD) 18mm, foi mensurado com auxílio de raio-x inicial, desde a borda incisal até o ápice, subtraiu-se 2 mm desta medida, obtendo assim a medida do Comprimento Provisório de Trabalho (CPT), o qual foi dividido em 3 partes para estimar a medida aproximada dos terços - cervical e início do terço, terço médio e início do terço apical.

Iniciou-se a desobturação do terço cervical, para o terço médio foi utilizado broca Gates-Glidden #1 (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Suíça), na sequência, a desobturação do terço médio e início do terço apical utilizou-se a broca Gates-Glidden #1 (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Suíça). Após foi gotejado com auxílio da pinça clínica uma solução solvente Eucaliptol (Biodinâmica - Ibiporã – PR – Brasil) no interior do canal. E com o auxílio da lima K-file #15 (MailleferDentsply - Ballaigues - Suíça) foi introduzido na guta-percha através de movimentos oscilatórios. No espaço produzido pelas limas K-file 15 (MailleferDentsply - Ballaigues - Suíça), foram inseridas as limas Hedstroem 20 (Maillefer Dentsply - Ballaigues - Suíça) e retiradas a guta-percha aderida às paredes do canal com movimento de raspagem contra as suas paredes (Figura 5). Em seguida, o canal foi irrigado abundantemente com soro fisiológico estéril (Eurofarma – Ribeirão Preto - Brasil) irrigando desde a entrada deste até o início do terço apical.

Figura 5. Inserção da lima headstro em para o retratamento endodôntico do dente 41



Fonte: Acervo dos autores

Na sequência, com a lima K-file #15 (Maillefer Dentsply - Ballaigues - Suíça)

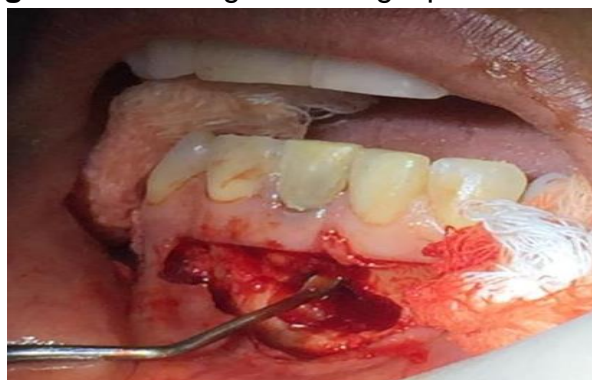
em movimento $\frac{1}{4}$ de volta, foi introduzida ao lado da obturação, irrigando com 15 ml de NaOCl a 2,5% (Asfer - São Caetano Do Sul - Brasil) com auxílio das pontas de irrigação Navitip 29G (Ultradent - São Paulo - Brasil) no início do terço apical. No comprimento desejado, aumentou-se gradativamente a numeração das limas K-file #20 #25 #30 (Maillefer Dentsply - Ballaigues - Suíça) e com movimentos de $\frac{1}{4}$ de volta removeu-se o restante do material obturador, irrigando com NaOCl a 2,5% (Asfer - São Caetano Do Sul - Brasil), com pontas de irrigação Navitip 29G (Ultradent - São Paulo - Brasil) posicionadas no início do terço apical. Para proceder a obturação, o procedimento foi semelhante ao dente 31.

A cirurgia parestodônica

Para realização da cirurgia parestodônica iniciou-se o procedimento cirúrgico seguindo os protocolos de biossegurança a paciente foi submetida a uma adequação do meio, através do bochecho com digliconato de clorexidina a 0,12% por um minuto e assepsia externa com gaze e digliconato de clorexidina 2% do meio da face para lateral. O anestésico de escolha foi (Lidocaína 2% com 1:100.000 epinefrina) e os nervos anestesiados foram anestesia do Nervo Alveolar Inferior.

A incisão realizada foi trapezoidal Wasmund, a janela óssea foi confeccionada com broca carbidecirurgica #8 em alta rotação, logo após a confecção da loja cirúrgica foi possível visualizar o ápice dos elementos 31 e 41 para realizar a apicectomia. Foi necessária a utilização da broca carbide #702 para liberar espaço para que o corte pudesse acontecer adequadamente (Figura 6). Assim que o espaço foi liberado, foi possível realizar o corte de maneira uniforme e contínua, utilizando brocas e irrigação constante, utilizando alta rotação.

Figura 6. Curetagem - cirurgia parestodônica



Fonte: Acervo dos autores

Verificou-se com uma sonda se o corte estava correto e se havia ali espículas ósseas e após essa inspeção foi feito o vedamento dessa apicectomia com o agregado de trióxido mineral (Angelus ®). Esta substância, conhecida também como MTA, foi manipulado segundo o fabricante (Angelus – Londrina – PR - Brasil) em placa de vidro estéril com água destilada formando uma pasta arenosa que foi introduzida com o auxílio de uma espátula de resina nº 1 no ápice do dente, retirou-se todo o excesso de material, fazendo um bom vedamento dos mesmos.

Com a correta colocação do MTA e a presença de um coágulo de sangue é possível realizar o processo de sutura, logo, foi utilizada a sutura simples. Utilizando fio de Nylon 4.0, para maior conforto do paciente. Após 15 dias a sutura foi removida e a paciente foi acompanhada clínica e radiograficamente.

Após a realização dos procedimentos descritos neste relato de caso, foi feito um acompanhamento durante vinte e quatro meses e conseguiu-se observar que no quadro inicial(Figura 7), o dente 31 não apresentava o tratamento endodôntico realizado, o dente 41 com uma extensa lesão periapical e tratamento endodôntico insatisfatório.

Os seguintes tratamentos foram realizados, tratamento endodôntico do dente 31 e retratamento endodôntico do dente 41 e a realização da cirurgia pararendodôntica; possibilitando a regressão da lesão periapical do dente 31, e regressão significativa da lesão periapical do dente 41, conforme Figura 8.

Figura 7. RaioX inicial



Fonte: Acervo do autor

Figura 8. RaioX final 24 m. após



Fonte: Acervo do autor

DISCUSSÃO

A avaliação do estado do tecido pulpar é essencial para planejar o tratamento endodôntico, cujos recursos convencionais envolvem testes térmicos, elétrico e de cavidade, mas, estes recursos podem fornecer resultados falsos positivos/negativos. Alguns recursos tecnológicos compreendem a espectrofotometria, fluxometria por laser doopler e a oximetria de pulso. Entretanto, novos estudos sobre a aplicação do oxímetro de pulso órgão dental, permitem melhor compreensão do volume da câmara pulpar e o nível de saturação de oxigênio da polpa. Logo, conhecer a morfologia interna é basal para se entender tecido pulpar. Contam-se ainda com *softwares* para fazer exames por imagens. A tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) é um recurso preciso para realizar diagnóstico em endodontia, podendo fornecer modelos tridimensionais que permitem realizar medidas exatas de volume pulpar. ¹¹.

O exame tomográfico apresenta benefícios para o planejamento das cirurgias parendodônticas e para a avaliação da reparação posterior o tratamento endodôntico e cirúrgico. A informação adicional propiciadas pela TCFC consente identificar pequenas lesões não evidenciadas na radiografia periapical, vez que, não é imprescindível haver destruição da cortical óssea para enxergar erosão do osso esponjoso e as demarcações do que é o osso saudável e patológico. ^{1, 11, 17}.

A TCFC possibilita ainda fazer o diagnóstico diferencial entre cisto e granuloma, entre a relação do seio maxilar com lesões e raízes dos dentes posteriores superiores, de forma a prevenir complicações na cirurgia e como se estabelece a relação dos dentes inferiores com o nervo alveolar inferior e forame mental. A espessura óssea, o formato da mandíbula e a inclinação das raízes são importantes para definir o começo da osteotomia e aferir a quantidade de osso a ser extraída para acessar a lesão periapical e o ápice radicular. ^{4, 13-15,17,18}

O caso clínico abordado demonstrou a aplicabilidade da tomografia computadorizada¹⁹⁻²⁰⁻²¹ para auxílio no diagnóstico e realização da cirurgia parendodôntica, podendo corroborar a efetividade obtida nos protocolos de endodontia, de fundamental importância para todos os profissionais atuantes nessa área que tem por comprometimento alcançar êxito em seus casos, de forma a garantir a qualidade no atendimento proporcionado ao paciente. O cirurgião-dentista deve ser provido de informações bem solidificadas, esse conhecimento é essencial para oferecer o melhor tratamento ao paciente. Conhecer delineadamente as

peculiaridades de cada caso pode prevenir que ocorram iatrogenias durante os tratamentos endodônticos.

Teve a oportunidade de se corroborar diante da comunidade científica que, o sucesso do tratamento endodôntico associa-se à necessidade de o cirurgião dentista ser provido de um conhecimento bem fundamentado sobre possibilidades de haver variações das anatomias internas dos dentes capazes de mudam o curso do diagnóstico e planejamento do tratamento endodôntico. Assim, surgiu por meio do presente estudo, a prerrogativa de se comunicar informações, não apenas na teoria, mas, também na prática, que a tomografia computadorizada por feixe cônico (*Cone Beam*)²²⁻²³ é um importante recurso auxiliar na eficácia de condução e finalização do tratamento endodôntico, o que sem dúvida, são experiências que trouxeram benefícios para os profissionais atuantes na endodontia.

CONCLUSÃO

Este estudo apresenta alternativas de tratamento para casos complexos, com lesões extensas e variações anatômicas presentes no sistema de canais radiculares. Um planejamento bem realizado possibilita o sucesso no tratamento. O sucesso do tratamento endodôntico encontra-se associado ao conhecimento da anatomia interna dos dentes, devido a possibilidade de se deparar com possíveis variações anatômicas. A tomografia computadorizada por feixe cônico (*Cone Beam*) foi um recurso auxiliar no diagnóstico e no planejamento. A cirurgia pararendodôntica evidenciou sucesso no tratamento complementar ao tratamento endodôntico convencional. Após o acompanhamento radiográfico do caso realizado, nota-se regressão significativa da lesão periapical do dente 41 e regressão total da lesão periapical do dente 31.

REFERÊNCIAS

1 Bento MO, Jardim ABG. Tratamento endodôntico em incisivo inferior com dois canais radiculares: relato de caso. Centro Universitário de Maringá. Graduação em Odontologia, Maringá, 2019.

2 Rusch C, Pinto HS, Muller AO, Bohn FR, Machado LB, Trindade JVRT. et al. Patência apical e sua importância para o sucesso no tratamento endodôntico. Mostra

de Extensão, Ciência e Tecnologia na UNISC. Conhecimento, criatividade e tecnologias em tempos de reinvenção. p. 1. 2020.

3 Silva, ACA, Pena BOP, Silva PR, Oliveira DL, Oliveira JV, Moreira RA. et al. Cirurgia Paraendodôntica: apicetomia com retroobturação. 2020, 1-15.

4 Souza GM, Loureiro MAS, Chaves GS, Decurcio SJU, Siqueira PC, Estrela C. Volume da câmara pulpar de molares superiores e incisivos inferiores em imagens de tomografia computadorizada de feixe cônico. RevOdontolBras Central, 2020, 29(88): 1-5.

5 Gil AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas; 2008.

6 Melo IAS, Menezes ET, Ferreira R. B. Retratamento endodôntico: relato de caso. Trabalho de Conclusão de curso. em Odontologia, Centro Universitário Planalto Central Aparecido Santos, Brasília; 2018.

7 Pinheiro JC, Silva LAM, Silva GG, Gonçalves GC, Almeida DRMF, Leite RB. A importância da anatomia dentária para a odontologia: revisão de literatura. Revista Pró-UniverSUS, 2020,11(1):98-102.

8 Soares PTM. Retratamento Endodôntico: relato de caso. Monografia. Recife: Facsete, Faculdade Sete Lagoas; 2017.

9 Alves CAO. Etiologia do insucesso do tratamento endodôntico: Revisão de Literatura. Centro Universitário UNIFACVEST. Curso de Odontologia. Trabalho de Conclusão de Curso. LAGES, SC; 2020.

10 Lakatos EM. Fundamentos de metodologia científica. Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2003.

11 Figueiredo AC, Silva Neto JD Cirurgia Paraendodôntica. Dissertação (Mestrado). Universidade Vale do Rio Verde, 1-20, 2020.

12 Luquetti BS, Santos FAC. Aplicabilidade da tomografia computadorizada de feixe cônico na endodontia: Revisão de literatura. Trabalho de Graduação. Departamento de Odontologia. Universidade de Taubaté, Taubaté-SP, 2020.

13 Almeida RG. Avaliação da espessura de reconstrução de tomografia computadorizada de feixe cônico de dentes com diferentes materiais intracanal. Dissertação (Mestrado em Odontologia). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021.

14 Cascante-Sequeira D. A. Influência do campo de visão triangular convexo na expressão do artefato de alteração volumétrica em tomografia computadorizada de feixe cônico. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Piracicaba, SP, 2021.

- 15 Gomes AC, Nunes METOA. Cirurgia pararendodôntica para remoção de lesão e material obturados extravasado: relato de caso. Artigo. Curso de Graduação em Odontologia da UniCesumarUnicesumar - Universidade Cesumar: Maringá, 2020.
- 16 Lima AP, Lopes TS, Vasconcelos FBRV, Sampieri MBSS. Aplicações da tomografia computadorizada de feixe cônico na cirurgia de dentes inclusos. *Odontol. Clín.-Cient.*, Recife, 2021, 20(1):62–67.
- 17 Luquetti BS, Santos FAC. Aplicabilidade da tomografia computadorizada de feixe cônico na endodontia: Revisão de literatura. Trabalho de Graduação. Departamento de Odontologia. Universidade de Taubaté, Taubaté-SP, 2020.
- 18 Pereira SKS, Lira SÍMCL. Identificação do canalissinuoso e ramificações: uma importante variação anatômica observada em tomografia computadorizada de feixe cônico. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Odontologia. Centro Universitário Tiradentes (UNIT-AL), Maceió, 2019.
- 19 Mehtaa V, Ahmadb N. Cone beamed computed tomography in pediatric dentistry: Concepts revisited *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research* 2020, 210–211.
- 20 Venkatesh E, Elluru SV. Cone beam computed tomography: basics and applications in dentistry. *J Istanb Univ Fac Dent*. 2017;51(3 Suppl 1):S102-S121. doi:10.17096/jiufd.00289
- 21 Mithradas N, Sudhakar U, Arunachalam LT, Suresh S, Raja M. A new soft tissue cone beam computed tomography study in the assessment of gingival thickness associated with subepithelial connective tissue graft versus acellular dermal matrix in the treatment of gingival recession: a clinical study *J Indian Soc Periodontol*. 2020; 24 (5): 421–427. doi: 10.4103 / jisp.jisp_508_19
- 22 Durack C, Patel S. Cone Beam Computed Tomography in Endodontics. *Braz Dent J*. 2012, 23(3): 179-191.
- 23 Patel S, Brown J, Semper M, Abella F, Mannocci F. European Society of Endodontology position statement: Use of cone beam computed tomography in Endodontics European Society of Endodontology (ESE). *International Endodontic Journal*, 2019, 52, 1675–1678.

AGRADECIMENTOS

Ao nosso mestre DrEduardo Botelho por toda dedicação e apoio nestajornada.

Ao Dr. Victor da Mota Martins pela gentileza e prestatividade.

A Dra Luciana de Araujo Mendes Silva pela gentileza e disponibilidade em nos assistir, cujo gesto permitiu que esse estudo adquirisse o formato e as normas acadêmicas esperadas.

A DraDalila Viviane de Barros pela disponibilidade e gentileza em compor a nossa banca examinadora.

Aos coordenadores Me. Fernando Nascimento e Me. Roberto Goés por estarem presentes em todos os momentos da nossa caminhada.

À Faculdade de Patos de Minas (FPM) que através do curso de Odontologia nos proporcionou um ensino de qualidade indispensável para o nosso futuro sucesso profissional.

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Patos de Minas, 23 de junho de 2021.

GABRIELLY MORAES CAMARGOS

EDUARDO SILVA BOTELHO

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Patos de Minas, 23 de junho de 2021.

RAFFAELA ARIEL TEIXEIRA

EDUARDO SILVA BOTELHO

**DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA
PÚBLICA**

Eu, GABRIELLY MORAES CAMARGOS matriculada sob o número 04282, da FPM, DECLARO que efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de Defesa Pública do meu TCC intitulado: **TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE INCISIVOS INFERIORES COM COMPLEXIDADE ANATÔMICA: caso clínico**. E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas Normas de Elaboração de TCC e também que foi realizada a revisão gramatical exigida no Curso de Graduação em ODONTOLOGIA da Faculdade Patos de Minas.

GABRIELLY MORAES CAMARGOS
Graduanda Concluinte do Curso

DECLARO, na qualidade de Orientador que o presente trabalho está _____ a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

EDUARDO SILVA BOTELHO
Professor Orientador

**DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA
PÚBLICA**

Eu, RAFFAELA ARIEL TEIXEIRA, matriculada sob o número 08404, respectivamente, da FPM, DECLARO que efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de Defesa Pública do meu TCC intitulado: **TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE INCISIVOS INFERIORES COM COMPLEXIDADE ANATÔMICA: caso clínico**. E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas Normas de Elaboração de TCC e também que foi realizada a revisão gramatical exigida no Curso de Graduação em ODONTOLOGIA da Faculdade Patos de Minas.

RAFFAELA ARIEL TEIXEIRA
Graduanda Concluintes do Curso

DECLARO, na qualidade de Orientador que o presente trabalho está _____ a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

EDUARDO SILVA BOTELHO
Professor Orientador