

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

LUIZ KAWAI JUNIOR

**TRATAMENTO CIRÚRGICO DE PERFURAÇÃO RADICULAR
(RELATO DE CASO CLÍNICO)**

MONOGRAFIA PARA CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

BAURU

2020

LUIZ KAWAI JUNIOR

**TRATAMENTO CIRURGICO DE PERFURAÇÃO RADICULAR
(RELATO DE CASO CLÍNICO)**

Monografia apresentada ao programa de pós-graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Endodontia.

Orientador: Prof. Dr. Murilo Priori Alcalde

BAURU

2020



Monografia intitulada **“TRATAMENTO CIRURGICO DE PERFURAÇÃO RADICULAR (RELATO DE CASO CLÍNICO)”** de autoria do aluno **Luiz Kawai Junior**

Aprovada em ___ / ___ / ___ pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Dr. Guilherme Ferreira da Silva

Prof. Dr. Murilo Alcalde

Prof. Me. Renan Furlan

São Paulo, Bauru - 2020

AGRADECIMENTOS

Primeiramente eu quero dizer que estou muito feliz e surpreso por ter chegado este momento da minha vida, pois eu não imaginava que eu conseguiria chegar tão longe. Quero agradecer ao meu papai, por todo o esforço e dedicação para me ver formado e agora com uma pós graduação, pois sem ele nada disto seria possível. Agradeço também ao meu marido Francisco Rosa, por sempre estar presente na minha vida e por me apoiar em todos os momentos e decisões que eu tome, mesmo não concordando. Aos professores desta especialização, principalmente ao Murilo Alcalde, Guilherme Ferreira e Rodrigo Vivan por me proporcionarem estar me tornando, hoje, um especialista em endodontia.

O professor Murilo é uma pessoa que no começo da especialização me ajudou muito e foi de suma importância na minha vida, pois me encorajou e me mostrou o quão eu sou capaz, além de ser um grande amigo e como um irmão mais velho, é uma pessoa a qual eu admiro e respeito muito.

Aos meus amigos: Jéssica Laís, Izabella Souza, Mariana Pio, Victor Cruz, Juliana Pinheiro e Izaldi Pereira, por sempre estarem comigo em todos os momentos da minha vida.

Neste período de especialização eu pude conhecer pessoas incríveis e uma delas é a Thalita Dourado, que com toda a paciência, humildade e amor pode me ensinar diversas técnicas relacionadas à Endodontia Clínica.

Obrigado Deus por me manter vivo todos os dias.

“NEM SÓ DE ENDODONTIA VIVE O HOMEM” (RODRIGO VIVAN)

RESUMO

TRATAMENTO CIRURGICO DE PERFURAÇÃO RADICULAR (RELATO DE CASO CLÍNICO)

A Endodontia é a especialidade dentro da Odontologia que realiza o tratamento (Desinfecção, Limpeza e Dilatação) dos canais radiculares, se não for bem executada de forma minuciosa as chances de ocorrer um insucesso são enormes, pois se o canal radicular não for bem limpo, as bactérias presentes tendem a se multiplicar, causando um problema muito maior do que o inicial, pois se as bactérias migrarem para o terço apical do canal radicular, o dente conseqüentemente terá uma lesão radicular, juntamente com um bolsa periodontal e um foco de infecção, tudo isto se dá de uma exploração do canal e odontometria deficientes. Em alguns casos, quando não há perfuração ou desvio durante a instrumentação ou até mesmo quando o canal é obturado muitos milímetros aquém ou além do ápice, a opção é o retratamento, caso contrário, a indicação é a Cirurgia Parendodôntica, que pode vir de uma apsectomia associada com um retratamento de ápice-coroa. Em alguns casos, quando não há opções de salvar o dente, o tratamento escolhido é a exodontia. Nesta monografia iremos abordar um relato de caso clínico, de um dente que já tinha o canal tratado, porém o paciente ainda continuava a sentir um desconforto na região, juntamente com a presença de bolsa periodontal, lesão radicular, quando avaliado na radiografia periapical e perfuração radicular por vestibular, após a avaliação radiográfica, utilizando a técnica de Bramante e Berbert. Com isto o tratamento de escolha para este caso foi a Cirurgia Parendodôntica.

Palavras-chave: Endodontia. Acidentes. Complicações. Cirurgia. Parendodôntica.

ABSTRACT

SURGICAL TREATMENT OF RADICULAR DRILLING (CLINICAL CASE REPORT)

Endodontics is the specialty within Dentistry that carries out the treatment (Disinfection, Cleaning and Expansion) of root canals, if it is not properly performed, the chances of failure are enormous, because if the root canal is not well cleaned, the bacteria present tend to multiply, causing a much bigger problem than the initial one, because if the bacteria migrate to the apical third of the root canal, the tooth will consequently have a root lesion, along with a periodontal pocket and a focus of infection, all of this is due to poor canal exploration and dentistry. In some cases, when there is no perforation or deviation during the instrumentation or even when the canal is filled many millimeters below or beyond the apex, the option is retreatment, otherwise, the indication is Parendodontic Surgery, which can come from a apsectomy associated with apex-crown retreatment. In some cases, when there are no options to save the tooth, the treatment chosen is extraction. In this monograph we will address a clinical case report of a tooth that already had the treated canal, but the patient still continued to experience discomfort in the region, along with the presence of a periodontal pocket, root lesion, when evaluated on periapical radiography and perforation. root by vestibular, after radiographic evaluation, using the technique of Bramante and Berbert. Thus, the treatment of choice for this case was Parendodontic Surgery.

Keywords: Endodontics. Accidents. Complications. Surgery. Parendodontic.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 (A-B) Exames clínico e radiográfico relacionados ao dente 12. A) Exame intraoral demonstrando discreta vermelhidão em região de fundo de sulco. B) Exame radiográfico evidenciando falta de uniformidade do material obturador ao longo do canal radicular do dente 12 associada a lesão periapical.

Figura 2 (A-B) Exame radiográfico do dente 12 sob diferentes angulações horizontais. A) Radiografia periapical mesioradial demonstrando que houve material obturador que não acompanhou o trajeto do canal radicular original com a mudança de incidência do raio-x, ou seja, indica deslocamento de material para o lado vestibular. B) Radiografia periapical distoradial também demonstrando que houve material obturador que não acompanhou o trajeto do canal com a mudança de incidência do raio-x, confirmando o deslocamento de material por vestibular.

Figura 3 (A-B) - Exame tomográfico do dente 12. A) Presença de lesão periapical. B) Presença de perfuração radicular em nível médio de raiz com extravasamento de material obturador e reabsorção óssea em terço apical.

Figura 4 (A-D) - Sequência do tratamento cirúrgico do dente 12. A) Descolamento de retalho total demonstrando extensa reabsorção óssea por vestibular associada a perfuração radicular em terço médio da raiz. B) Desobturação da perfuração radicular com limas manuais tipo K. C) Preparo da cavidade perfurada com ponta diamantada. D) Selamento da perfuração com SuperEBA pós-nova obturação.

Figura 5 (A-D) - Trans e pós-operatório do dente 12 sob relatos de ausência de sintomatologia dolorosa pelo paciente em todos os períodos de acompanhamento. A) Radiografia periapical transoperatória confirmando o preenchimento de todo o canal radicular com material obturador. B) Exame intraoral imediato pós-sutura do retalho. C) Exame intraoral após três semanas demonstrando cicatrização satisfatória dos tecidos mucogengivais. D) Radiografia periapical após 4 anos de tratamento evidenciando regressão da lesão periapical.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	RELATO DE CASO	14
	PROCEDIMENTO CIRURGICO	16
	CONTORLE PÓS OPERATÓRIO.....	18
3	DISCUSSÃO.....	19
4	CONCLUSÃO.....	20
	REFERÊNCIAS.....	21

1 INTRODUÇÃO

A determinação de sucesso ou insucesso ao final do tratamento endodôntico é fundamental na validação das diversas abordagens de tratamento (Bergenholtz et al.,2004; Pinheiro et al.,2003). De modo geral, estima-se que o termo sucesso seja aplicado quando um determinado tratamento sirva de resultado direto em relação ao objetivo pretendido antes do tratamento (Marques, 2014). Contrariamente, a definição de insucesso aplica-se ao tratamento que não cumpriu com suas finalidades, ou que tenha apresentado resultados inferiores ao esperado (Bergenholtz et al.,2004).

De modo geral, o tratamento endodôntico busca o desbridamento completo e a limpeza de canais radiculares onde haja presença de tecido pulpar infectado, preparando esse espaço para futuro preenchimento com material inerte e minimizando as chances de reinfecção (Siqueira, 2001). Por outro lado, o insucesso ao final de um tratamento endodôntico deve-se principalmente à quebra de assepsia durante o tratamento de polpas vitais, da incapacidade de combater infecções preestabelecidas nos canais radiculares, ou por meio da microfiltração bacteriana e/ou suas toxinas provenientes da cavidade oral (Bergenholtz et al.,2004).

Diversos autores têm sugerido que na presença de falha do tratamento primário do canal radicular, indica-se o retratamento ou cirurgia apical (. De maneira importante, o retratamento não cirúrgico o canal do canal radicular (RNCCR) têm se mostrado mais conservador, menos invasivo e mais eficiente, quando comparado as intervenções cirúrgicas e exodontia para substituição por implantes dentários (Ozyurek e Demiryurek, 2016).

O RNCCR é usualmente indicado para situações onde um dente previamente tratado apresentar periodontite apical persistente. Porém, existem casos onde o RNCCR não é possível, no qual diversos clínicos aplicam a técnica de cirurgia paraendodôntica. Esse tipo de cirurgia é indicado em casos de infecções periapicais crônicas com extensa área radiolúcida apical no exame radiográfico, além de acessos coronais restritos, perfuração e fratura do terço apical, e de calcificações pulpares (Allen, Newton e Brown, 1989).

Apesar dos crescentes resultados favoráveis no retratamento não cirúrgico, a avaliação da situação clínica é determinante na escolha do tratamento. Kang et al. (2015) demonstrou uma taxa de sucesso de 92% para pacientes tratados com

microcirurgia endodôntica, contra 80% de taxa de sucesso em pacientes tratados com retratamento não cirúrgico (Kang et al., 2015). No entanto, Torabinejad et al. (2009) por meio de meta-análise demonstraram que a cirurgia endodôntica oferece sucesso favorável em períodos iniciais, ao passo que o RNCCR promove um resultado duradouro mais favorável (Torabinejad et al., 2009).

O objetivo desta monografia é relatar um caso clínico de cirurgia parendodontica , no qual o retratamento não foi suficiente para o sucesso do caso. A cirurgia consistiu de apicectomia e curetagem da raiz do dente incisivo lateral superior direito (elemento 12), focando em aspectos operatórios utilizados para obtenção do sucesso do tratamento.

2 RELATO DE CASO

Paciente do gênero masculino, com 32 anos de idade, compareceu ao Departamento de Endodontia da Faculdade de Odontologia de Bauru, encaminhado por um profissional, para avaliação de uma sintomatologia dolorosa no dente 12 para avaliação de retratamento do referido dente. Durante a anamnese o paciente relatou desconforto na região de incisivo lateral superior direito (12), o qual era exacerbado nos testes de palpação da região de fundo de sulco e durante a percussão vertical. Durante o exame clínico detectou-se vermelhidão na região de fundo de sulco, discreta mobilidade e presença de bolsa periodontal associada (Figura 1A). Além disso, o exame radiográfico demonstrou a presença de uma lesão periapical e um tratamento endodôntico insatisfatório devido a uma obturação insatisfatória do canal radicular (Figura 1B).

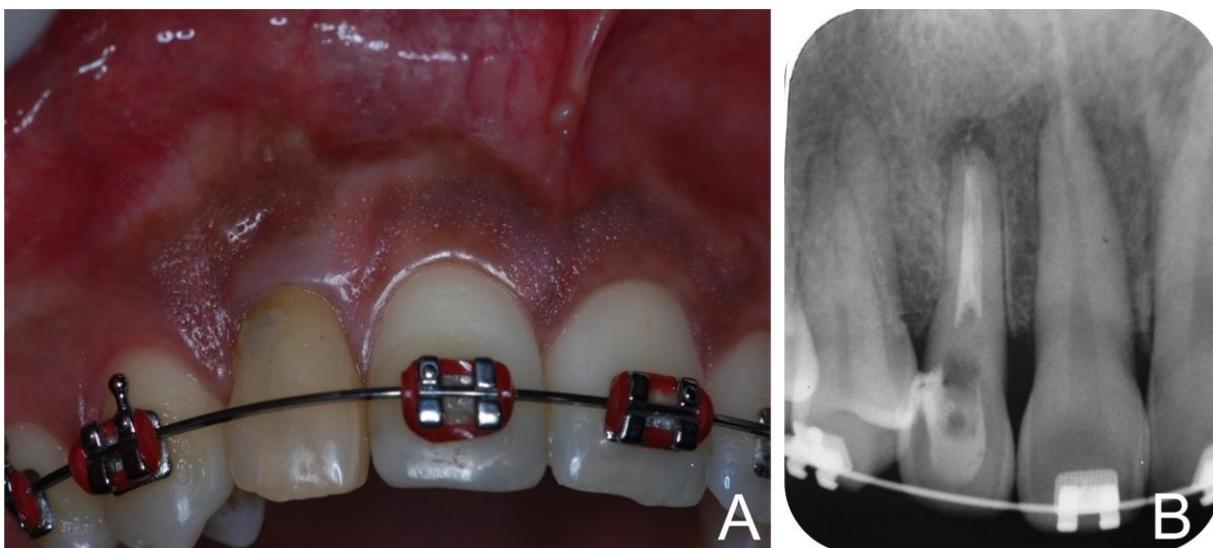


Figura 1: Imagem clínica da região do dente 12 (A) e imagem radiográfica do dente 12 e do tratamento endodôntico (B).

Foi realizado a técnica radiográfica de Bramante e Berbert para avaliar a qualidade do tratamento em diferentes angulações e detectar possíveis iatrogenias localizados por vestibular ou palatino. Então, pôde-se perceber a presença de um desvio da trajetória original do canal radicular, suspeitando-se então de uma perfuração radicular por vestibular (Figura 2A e B). Para uma melhor avaliação da perfuração radicular, optou-se a realização de um exame tomográfico, o qual pôde se verificar uma lesão periapical no dente 12 (Figura 3A), reabsorção óssea adjacente a parede vestibular e extravasamento de material obturador pela perfuração (Figura 3B). Desta forma, com o consentimento do paciente foi indicado o tratamento cirúrgico desta perfuração e o retratamento endodôntico simultâneo.

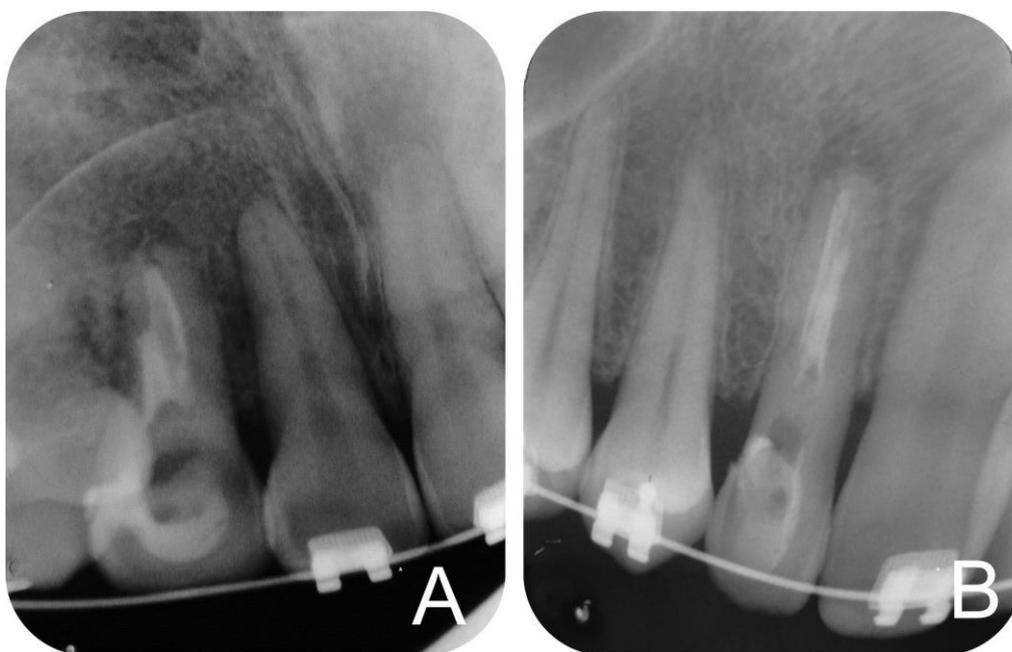


Figura 2: Imagens radiográficas com variação do ângulo horizontal do dente 12, sendo possível notar uma possível deformação no prepare (A) e o tratamento insatisfatório (B).

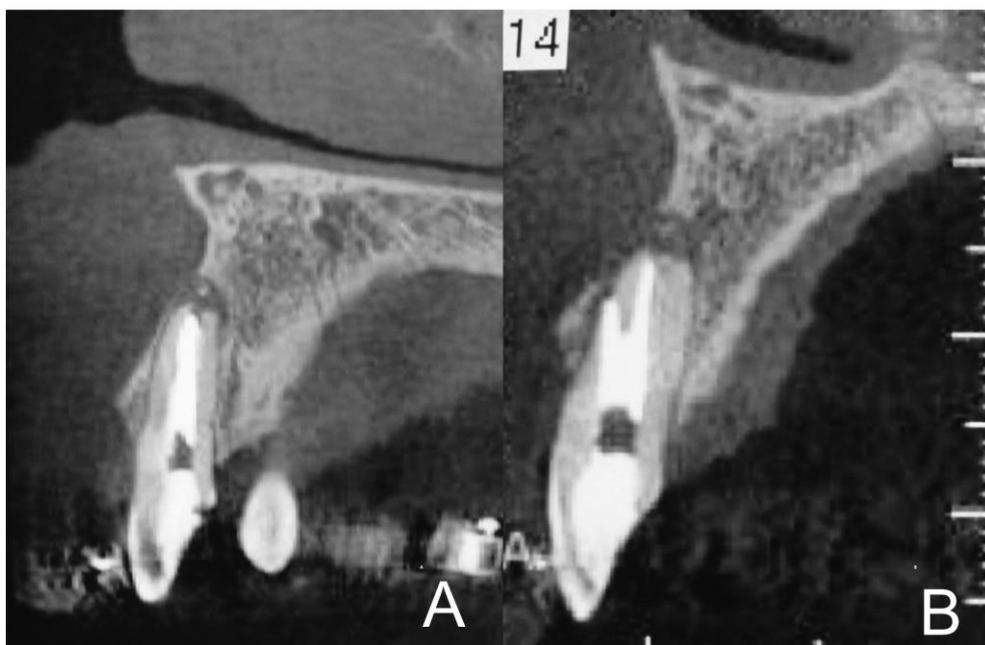


Figura 3: Imagem tomográfica do dente 12, evidenciando a presença de lesão periapical (A). A imagem B evidenciando a presença de uma perfuração da região vestibular, a qual está preenchida com material obturador.

Previamente à cirurgia realizou-se anestesia infiltrativa do dente envolvido e bloqueio dos nervos nasopalatino e infraorbitário do lado direito com articaína 4%. A cirurgia foi realizada a partir de uma incisão intrasulcular envolvendo os dentes 13 à 21, seguida do descolamento de um retalho total acima do nível apical do dente 12. A curetagem do tecido de granulação revelou uma reabsorção óssea por vestibular deste dente, além da presença de material obturador extravasado pela perfuração (Figura 4A). Simultaneamente foi realizada a abertura coronária convencional deste dente acompanhada do retratamento endodôntico. A desobturação do canal radicular foi realizada com instrumento Reciproc R25 e R50 (VDW GmbH, Munique, Alemanha) e reinstrumentado até a lima tipo K 80 (Dentsply-Maillefer, Ballaigues, Suíça). Além disso, o material obturador da perfuração radicular foi removido com uma lima do tipo K 30 (Figura 4B). Durante todo o procedimento foi realizado irrigação com clorexidina 2% e soro fisiológico.

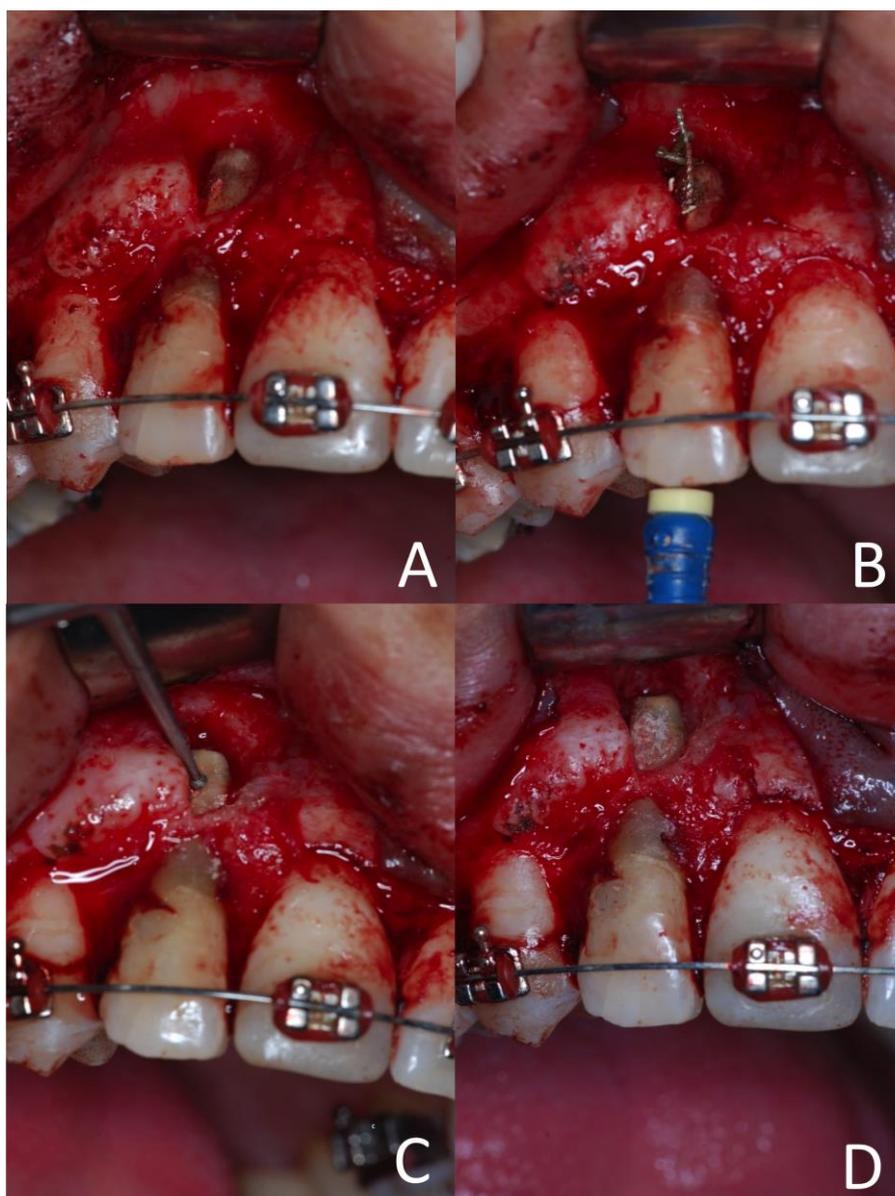


Figura 4: Imagem da área cirúrgica após rebatimento do retalho (A); Imagem da desobturação simultânea do canal radicular e da perfuração (B); Imagem do prepare da cavidade da perfuração com inserto ultrassônico (C); Selamento da perfuração com Super-EBA (D).

A região da perfuração foi ampliada e regularizada com ponta diamantada esférica em alta rotação (Figura 4C). Ao final do tratamento, foi aplicado EDTA durante 3 minutos no interior do canal radicular. Em seguida, a perfuração radicular foi selada com cimento Super-EBA (Figura 4D), e o canal radicular obturado com cones de guta-percha principal e acessórios (Dentsply Indústria e Comércio Ltda., Petrópolis, RJ, Brasil) e cimento obturador Sealer 26 (Dentsply Indústria e Comércio Ltda., Petrópolis, RJ, Brasil) pela técnica termoplastificada Híbrida de Tagger, com condensador de McSpadden. Uma radiografia transoperatória foi realizada para analisar a qualidade da obturação, que por sua vez demonstrou preenchimento satisfatório da nova obturação e do selamento da perfuração radicular (Figura 5A).

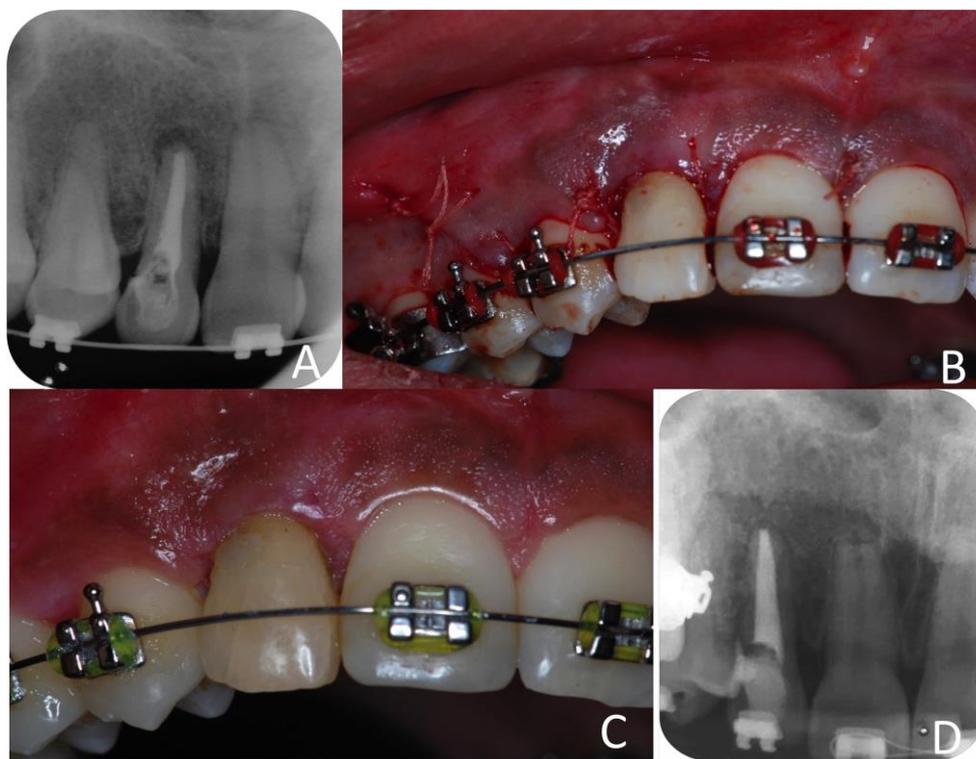


Figura 5: Imagem radiográfica imediata após o tratamento endodôntico cirúrgico (A); Imagem clínica da região após sutura (B); Imagem clínica da área após três semanas do procedimento cirúrgico (C); Imagem radiográfica do dente operado após 4 anos.

A loja cirúrgica foi preenchida com enxerto ósseo de origem bovina (Geistlich Bio-Oss) e adaptada sobre este, uma membrana óssea reabsorvível Gen-Derm (Genius Baumer) a fim de auxiliar o reparo da área operada. Por fim, o retalho foi suturado, reposicionando as papilas em seus locais de origem, com fio de sutura reabsorvível (Vicryl®) (Fig. 5B). O paciente compareceu aos retornos de uma, duas e três semanas (Fig. 5C), demonstrando reparo satisfatório dos tecidos moles e ausência de sintomatologia dolorosa. No controle radiográfico de 4 anos, verificou-se um reparo satisfatório da região, com regressão da lesão periapical e ausência de sintomatologia dolorosa (Fig. 5D).

5 DISCUSSÃO

A Endodontia é a especialidade da Odontologia onde fazemos a limpeza e desinfecção dos canais radiculares, onde é de extrema importância na Odontologia.

Um caso como este trás uma grande sensação de insegurança, dependendo do profissional que for abordado. Muitas vezes, um profissional sem um conhecimento amplo em Endodontia não ousaria fazer todos os testes e exames que foram realizados neste caso. O mesmo por sua vez tentaria retratar o dente de forma convencional e se mesmo assim o insucesso persistisse, indicaria a exodontia associada ao implante dentário da região.

A presença de bactérias ou biofilme bacteriano no meio extrarradicular é uma das principais causas de persistência de falha pós-tratamento endodôntico, neste caso o dente afetado foi submetido à um tratamento endodôntico insatisfatório, que ainda possuía uma perfuração por vestibular. O indicação para este caso foi a cirurgia parendodôntica associada ao retratamento do canal do dente 12, desobturando, limpando e dilatando o canal, além da regularização da região de perfuração.

A irrigação abundante com a Clorexidina 2% e soro fisiológico durante todo o preparo foram de suma importância para o tratamento obter sucesso, já que para que um tratamento endodôntico tenha êxito, ele precisa estar limpo e livre de bactérias.

6 CONCLUSÃO

O retratamento do dente 12 e a cirurgia parendodôntica, associada ao enxerto ósseo da loja cirurgica promoveu um reparo ósseo e de tecidos moles satisfatórios na região do dente, a ausência de sintomatologia dolorosa e regressão de lesão periapical no controle radiográfico.

REFERÊNCIAS

1. **Beeson WH.** *Plaster of Paris as an alloplastic implant in the frontal sinus.* *Arch Otolaryngol.* 1981; 107(11):664-9.

2. **Bramante CM, Berbert A.** *Cirurgia Parendodôntica.* São Paulo: Santos, 2000.

3. **Coetzee AS.** *Regeneration of bone in the presence of calcium sulfate.* *Arch.Otolaryngol.* 1980; 106(7):405-9.

4. **Chong BS, Pitt Ford TR, Hudson MB.** *A prospective clinical study of Mineral Trioxide Aggregate and IRM when used as root-end filling materials in endodontic surgery.* *IntEndod J.* 2003; 36(8):520-6

5. **Doyle SL, Hodges JS, Pesun IJ, Baisden MK, Bowles WR.** *Factors affecting outcomes for single-tooth implants and endodontic restorations.* *JEndod.* 2007; 33(4):399-402.

6. **Favieri A, Campos LC, Burity VH, Santa Cecília M, Abad Eda C.** *Use of biomaterials in periradicular surgery: a case report.* *J Endod.* 2008; 34(4):490-4.

7. **Gomes ACA, Dourado AT, Silva EDO, Albuquerque DS.** *Conduta terapêutica em dente com lesão refratária ao tratamento endodôntico convencional e cirúrgico-caso clínico.* *Rev CirTraumBuco-Maxilo-Fac.* 2003; 3(1):23-9.

8. **Kim E, Song JS, Jung IY, Lee SJ, Kim S.** *Prospective clinical study evaluating endodontic microsurgery outcomes for cases with lesions of endodontic origin compared with cases with lesions of combined periodontal-endodontic origin.* *J Endod.* 2008; 34(5):546-51.

9. **Kozlovsky A, Tal H, Laufer BZ, Leshem R, Rohrer MD, Weinreb M, Artzi Z.** *Impact of implant overloading on the peri-implant bone in inflamed and non-inflamed peri-implant mucosa.* *Clin Oral Implants Res.* 2007; 18(5):601-10.

10. Lazarski MP, Walker WA 3rd, Flores CM, Schindler WG, Hargreaves KM. *Epidemiological evaluation of the outcomes of nonsurgical root canal treatment in a large cohort of insured dental patients. J Endod.* 2001; 27(12):791-6.

Bergenholtz,G., Spangberg,L.(2004). Controversies in Endodontics. Critical Reviews in Biology & Medicine,15(2),pp.99-114.

Marques, ACR. Endodontia: sessão única versus múltiplas sessões. Dissertação apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária.

Siqueira JF., Jr Aetiology of root canal treatment failure: Why well-treated teeth can fail. *Int Endod J.* 2001;34:1–10.

Pinheiro, E.T.,Gomes,B.P.,Ferraz,C.C.,Sousa,E.L.,Teixeira,F.B.,Souza-Filho,F.J. (2003). Microorganisms from canals of root-filled teeth with periapical lesions. *International Endodontic Journal*,36,pp.1-11.

Ozyurek T, Demiryurek E. Efficacy of Different Nickel-Titanium Instruments in Removing Gutta-percha during Root Canal Retreatment. *Journal of endodontics.* 2016;42(4):646-9.

Minji Kang, Hoi In Jung, Minju Song, Sue Youn Kim, Hyeon-Cheol Kim, Euseong Kim. **Outcome of nonsurgical retreatment and endodontic microsurgery: a meta-analysis.** *Clin Oral Investig.* 2015 Apr; 19(3): 569–582. Published online 2015 Jan 18. doi: 10.1007/s00784-015-1398-3.

Torabinejad M, Corr R, Handysides R, Shabahang S (2009) Outcomes of nonsurgical retreatment and endodontic surgery: a systematic review. *J Endod* 35:930–937.

Allen RK, Newton CW, Brown CE Jr. A statistical analysis of surgical and nonsurgical endodontic retreatment cases. *J Endod* 1989;15:261-266.

