



JAMILLE CARMO OLIVEIRA DE ALMEIDA

**CIRURGIA PARENDODÔNTICA EM INCISIVO CENTRAL SUPERIOR
COM PRESENÇA DE PINO DE FIBRA: RELATO DE CASO**

SALVADOR - BAHIA

2020

JAMILLE CARMO OLIVEIRA DE ALMEIDA

**CIRURGIA PARENDODÔNTICA EM INCISIVO CENTRAL SUPERIOR
COM PRESENÇA DE PINO DE FIBRA: RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Facsete, como parte dos requisitos para obtenção
de título de especialista em endodontia.

Orientadora: Me. Liliana Machado Ruivo

SALVADOR – BAHIA

2020

O48c

Oliveira, Jamille

Cirurgia Parendodôntica de um incisivo lateral superior com presença de pino de fibra : relato de caso- 2020.

42 f.;

Orientadora: Liliana Machado Ruivo

Artigo (especialização em Endodontia)- Faculdade Sete Lagoas, Salvador, 2020.

1. Parendodôntica. 2. Cirurgia. 3. Pino de fibra.

I. Título. II. Liliana Machado Ruivo

CDD 617.631

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE

Artigo intitulado “**CIRURGIA PARENDODÔNTICA EM INCISIVO CENTRAL SUPERIOR COM PRESENÇA DE PINO DE FIBRA: RELATO DE CASO.**” De autoria da aluna Jamille Carmo Oliveira de Almeida aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

- 1) Profa. Me. Liliana Machado Ruivo – CENO – Salvador – BA
Orientadora
- 2) Profa. Me. Claudjane Oliveira Damasceno – CENO – Salvador – BA
Avaliadora
- 3) Prof. Dr. Alexandre Mascarenhas Villela – CENO – Salvador – BA
Avaliador

SALVADOR, 20 de fevereiro de 2020.

DEDICATÓRIA

DEDICATÓRIA

Dedico a esse ciclo que se finda, à Deus que está acima de tudo, aos meus pais por esse amor incondicional, aos meus irmãos e esposo que sempre estão ao meu lado.

AGRADECIMENTOS

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos à equipe Neab, por todo compromisso e empenho na formação de novos endodontistas. Em especial ao Coordenador Alexandre Vilella em não medir esforços para expor as vivências clínicas e atualidades científicas. A Profa. Liliana Machado Ruivo (a nossa Lili), minha orientadora, coração enorme, estando sempre presente, gratidão pelo aprendizado e apoio de sempre. Aos colegas que foram grandes companheiros nessa jornada, aos funcionários pelo acolhimento e aos pacientes por depositar em nós confiança.

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”

Cora Coralina.

RESUMO

RESUMO

O objetivo desse estudo foi relatar um caso clínico de uma cirurgia parendodôntica, na unidade dentária 2.1, com pino de fibra e imagem compatível a lesão extensa na região periapical. A paciente L.O.A, compareceu ao ambulatório do Centro de Estudos Odontológicos, encaminhada por um cirurgião-dentista especialista em endodontia, para cirurgia parendodôntica da unidade 2.1. Foi realizado o protocolo de orientações e procedimentos: Orientação e prescrição da medicação profilática; Revisão da anamnese e exame físico; Condicionamento do meio bucal e campo cirúrgico; Anestesia; Acesso Cirúrgico; Divulsão; Osteotomia - Acesso ao ápice radicular e à região perirradicular envolvida; curetagem perirradicular; apicectomia; retropreparo; Obturação retrógrada; Inserção de enxerto na cavidade óssea; Adaptação da membrana biológica de colágeno; Reposicionamento do retalho, realinhamento das bordas da ferida e suturas em colchoeiro; Orientações pós-operatórias. Nesse relato de caso foi possível o acompanhamento radiográfico em 26 meses, a paciente nega sintomatologia e as imagens sugerem neoformação óssea e contornos apicais bem definidos. Em conclusão, a cirurgia parendodôntica foi satisfatória para o caso clínico relatado.

Palavras-chave: parendodôntica; cirurgia; pino de fibra;

ABSTRACT

ABSTRACT

The objective of this study was to report a clinical case of a parentodontic surgery, in dental unit 2.1, with a fiber post and an image compatible with an extensive lesion in the periapical region. Patient L.O.A attended the outpatient clinic of the Dental Studies Center, referred by a dentist specialized in endodontics, for parentodontic surgery in unit 2.1. The protocol of guidelines and procedures was carried out: Guidance and prescription of prophylactic medication; Review of anamnesis and physical examination; Conditioning of the oral environment and surgical field; Anesthesia; Surgical Access; Divulsion; Osteotomy - Access to the root apex and the involved periradicular region; periradicular curettage; apicectomy; retro-preparation; Retrograde obturation; Graft insertion in the bone cavity; adaptation of the collagen biological membrane; Repositioning the flap, realigning the wound edges and suturing the mattress; Postoperative guidelines. In this case report, radiographic monitoring was possible in 26 months, the patient denies symptoms and the images suggest bone neoformation and well-defined apical contours. In conclusion, parentodontic surgery was satisfactory for the reported clinical case.

Key-words: parentodontic; surgery; fiber pin;

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 | |
| Radiografia Inicial..... | 24 |
| Figura 2 | |
| Radiografia rastreamento de fistula..... | 24 |
| Figura 3 | |
| Radiografia Pré-operatória..... | 24 |
| Figura 4 | |
| Radiografia Pós-operatória..... | 24 |
| Figura 5 e 6 | |
| Radiografia inicial e proervação 02 meses..... | 26 |
| Figura 7 | |
| Radiografia Proervação 08 meses..... | 27 |
| Figura 8 | |
| Radiografia Proervação 18 meses..... | 27 |
| Figura 9 | |
| Foto Região de Mucosa Proervação18 meses..... | 27 |
| Figura 10 | |
| Foto Região de Mucosa Proervação18 meses..... | 28 |
| Figura 11 | |
| Radiografia Proervação 26 meses..... | 29 |

SUMÁRIO

SUMÁRIO

| | |
|-------------------------|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 19 |
| 2 RELATO DE CASO | 22 |
| 3 RESULTADOS | 26 |
| 4 DISCUSSÃO | 30 |
| 5 CONCLUSÃO | 35 |

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A Endodontia é a especialidade que atua na preservação do dente por meio da prevenção, diagnóstico, prognóstico, tratamento e controle das alterações da polpa e dos tecidos perirradiculares. Com o avanço tecnológico, usamos uma gama de instrumentos e equipamentos para realizar os tratamentos endodônticos, como as limas rotatórias e reciprocantes, o uso de ativadores sônicos e ultrassônicos, as obturações com cones únicos, termoplastificadores, microscopia, assim contribuindo para um tratamento mais eficaz e de prognóstico favorável. No entanto, mesmo após um tratamento endodôntico considerado tecnicamente correto, a resolução da infecção pode estar relacionada à complexidade do sistema de canais radiculares e a fatores extraradiculares localizados dentro do tecido periapical inflamado. (SIQUEIRA et al., 2012). A falha ao inativar as endotoxinas dos mesmos, pode acarretar em insucesso (MARCOS, 2014). Diante do insucesso endodôntico, a indicação de primeira escolha é o retratamento convencional. A cirurgia paraendodôntica é um procedimento cirúrgico realizado para eliminar o agente etiológico de um processo inflamatório periapical, utilizado como uma opção de tratamento, quando o procedimento endodôntico falhou (BRAMANT E BERBERT, 2007). Mostra-se como uma excelente alternativa em situações onde se necessita a resolução de problemas não solucionados pelos primeiros procedimentos e/ou retratamento dos canais radiculares (LEWIS RD, BLOCK RM, 1988). Portanto ela está indicada quando não é possível ter acesso ao sistema de canais em dentes com lesão periapical, por causa de canais calcificados ou obstruídos por instrumentos fraturados, além de casos em que há material obturador extravasado, falha do tratamento convencional e impossibilidade de retratamento, perfurações apicais, dentes com núcleo ou portadores de prótese fixa. (ALLEN RK, NEWTON CW, 1989; BERNABÉ et al. 2005; ALMEIDA-FILHO, 2011).

Algumas técnicas são aplicáveis a cirurgia paraendodôntica, que podem variar de uma simples curetagem, apicectomia sem obturação retrógrada, apicectomia com obturação retrógrada, até a obturação do canal simultaneamente ao ato cirúrgico (LEAL et al. 2005; KOHLI, M. R 2018). Dentre elas tem-se destacado a curetagem

apical, a apicectomia e a obturação retrógrada (SILVA e OLIVEIRA, 2017). Esta técnica vem obtendo excelentes níveis de sucesso, mas, alguns fatores podem influenciar no prognóstico, tais como: condições sistêmicas do paciente, unidade envolvida e sua localização, quantidade de reabsorção óssea, tratamento ou retratamento prévio realizado, materiais utilizados, técnica escolhida e, habilidade do operador (FERREIRA, 2017). A seleção do material retrobturador é um dos fatores essenciais para o sucesso da cirurgia parodontia. O agregado trióxido mineral (MTA) apresenta propriedades físico-químico e biológicas desejáveis, o que favorece seu emprego como material retrobturador, promove o vedamento marginal, possui biocompatibilidade, capacidade de induzir o reparo ósseo e a deposição cementária (FARIAS, 2006). As características ideais deste material devem ser: não-tóxico, não-mutagênico, biocompatível, deve possuir adesão à estrutura dentária, de fácil manipulação, ter estabilidade dimensional. (FARIAS, 2006; ALMEIDA *et al.*, 2011; CENTENARO e PALMA, 2011; SOUZA *et al.*, 2014). O uso da regeneração tecidual guiada como método adjuvante à intervenção cirúrgica apical pode ser considerado uma excelente opção para tratamento conservador de dentes com lesões perirradiculares crônicas. Uma vez que visa permitir a cura dos tecidos danificados e acelera o seu processo de cicatrização (VON ARX; ALSAEED, 2011).

Mediante, o presente estudo tem o objetivo relatar um caso clínico de uma cirurgia parodontia, na unidade dentária 2.1 com presença de pino de fibra, evidenciando as técnicas operatórias de curetagem da lesão, apicectomia e obturação retrógrada.

RELATO DE CASO

2 RELATO DE CASO

A paciente L.O.A, 40 anos, gênero feminino, melanoderma, ASA 1 compareceu no ambulatório do Centro de Estudos Odontológicos (CENO) no dia 02 de outubro 2017, encaminhada por um cirurgião-dentista especialista em endodontia, para cirurgia parendodôntica da unidade 2.1. A queixa principal da paciente foi abscesso em região vestibular. Realizada a anamnese, a paciente apresentava saúde geral satisfatória. Durante exame clínico, verificou-se presença de fistula em fundo de sulco da região da unidade 2.1, a unidade apresentou sintomatologia dolorosa a palpação e percussão. A paciente não acusou sensibilidade ao estímulo frio Endo Ice® (Maquira PR, Brasil). Ao exame radiográfico com rastreamento de fistula, observou-se extensa área radiolúcida periapical na região anterior envolvendo as unidades, 1.1; 2.1; 2.2, sugestiva de lesão periapical. (Fig.01) Após anamnese, exame clínico e radiográfico chegou-se a suspeita diagnóstica de lesão periapical na unidade 2.1. Devido a unidade referida ser portadora de pino de fibra de vidro, optou-se o tratamento com cirurgia parendodôntica e obturação retrograda.

A cirurgia parendodôntica e obturação retrograda foi agendada para 29 de novembro de 2017, realizada, seguindo o seguinte protocolo: 1. Medicação pré-operatória: Dexametasona 4mg (01 comprimido 30 minutos antes) + Amoxicilina 500mg - Profilática (04 comprimidos 60 minutos antes). 2. Revisão da anamnese e exame físico: Inspeção visual, palpação, percussão. 3. Análise dos exames Radiográficos e radiografia pré-operatória realizada (Fig.02). 4. Condicionamento do meio bucal e campo cirúrgico: bochecho com Periogard® 0,12% (Colgate-Palmolive Company, New York, New York, EUA) + Iodopovidona solução tópica extra-oral Povidine® (Johnson & Johnson, New Brunswick, New Jersey, EUA). 5. Anestesia: técnicas: Supraperiosteal/Infiltrativa e papilar Anestésico Articaina® (Nova DFL Jacarepaguá, Rio de Janeiro, Brasil). 6. Acesso Cirúrgico: Incisão intrasulcular Cabo de bisturi Hu-Friedy® (Chicago, Illinois, USA) + Lâmina 15C SwannMorton®, (Sheffield, South Yorkshire, 40 Inglaterra). • Triangular Neumann (lâmina 15C), tendo cuidado com a manutenção da integridade das estruturas como: gengiva inserida e papilas. 7. Divulsão - Acesso ao plano ósseo: Descolador de Molt Hu-Friedy® (Chicago, Illinois, USA). 8. Osteotomia - Acesso ao ápice radicular e à região perirradicular envolvida:

fresa cirúrgica esférica em baixa rotação KGSorensen® (Barueri, São Paulo, Brasil).

9. Curetagem Perirradicular - Remoção tecidos patológicos da região que circundam a raiz dentária: Cureta alveolar de Lucas 85 + Curetas de Gracey 1/2, 3/4, 5/6, 7/8 Hu-Friedy® (Chicago, Illinois, USA). O Material da lesão foi coletado, acondicionado devidamente em recipiente com solução conservante e entregue ao paciente para encaminhamento ao laboratório histopatológico.

10. Apicectomia - Corte horizontal, perpendicular ao longo eixo da raiz: broca diamandata tronco-cônica em alta rotação.

11. Retropreparo - Preparo da cavidade retrógrada: pontas diamantadas para ultrassom do tipo P1® (HELSE, Santa Rosa de Viterbo, São Paulo, Brasil) + ultrassom MicrodontAdvance SE® (Microdont, Socorro, São Paulo, Brasil).

12. Obturação retrógrada: Secagem das retrocavidades com pontas de papel esterilizadas de vários tamanhos + espátula de manipulação flexível + espátula de inserção de resina + MTA Angelus® (Londrina, Paraná, Brasil) + Condensadores cirúrgicos e brunidores de amálgama.

13. Preparo da cavidade óssea: Preparo da cavidade óssea: Irrigação abundante com Soro Fisiológico Estéril 0,9% Eurofarma® (Itapevi, São Paulo, Brasil) + secagem parcial da cavidade com gaze estéril + inserção da Hidroxiapatita Bionnovation Biomedical® granulação média 0,5 GR (Bionnovation Produtos Biomédicos, Bauru, São Paulo, Brasil) no interior da cavidade.

14. Colocação da membrana biológica de colágeno Lumina-Coat® (Criteria, São Paulo, Brasil) visando uma boa GTR.

15. Reposicionamento do retalho, realinhamento das bordas da ferida e suturas simples, em conformidade com o tipo de retalho + Radiografia final após sutura. Shalon® Nylon 5-0 (Shalon Suturas, São Luis de Montes Belos, Goiás, Brasil).

16. Orientações pós-operatórias e prescrição medicamentosa: • Dipirona 500mg, 01 comp. de 06/06h, 03 dias. • Dexametasona 4mg, 01 comp. ao dia, 3 dias. • Amoxicilina 500mg, 01 comp. de 08/08h, 07 dias, radiografia pós-operatória (Fig.03).

A paciente foi orientada quanto aos cuidados pós-operatório e, a retornar após 15 dias para a remoção das suturas e reavaliação.



Figura1- Radiografia inicial. Em 02 de outubro de 2017



Figura 2- Rastreamento de fístula. Em 02 de outubro de 2017



Figura 3 – Radiografia pré-operatória. Em 29 de novembro de 2017



Figura 4 - Radiografia pós-operatória. Em 29 de novembro de 2017

RESULTADOS

3 RESULTADOS

Após a consulta de remoção da sutura e reavaliação, foram realizadas proserações com 15 dias e aos 02, 08, 18 e 26. Em todas as inspeções clínicas de retorno, observou-se aspecto róseo, brilhante e firme do periodonto de sustentação, reforçando cicatrização da fistula e reparo da lesão periapical. As imagens radiográficas ao longo das sessões de proseração, sugerem neoformação óssea e contornos apicais mais definidos. Após 26 meses a paciente relatou ausência de sintomatologia e a imagem radiográfica sugere reparo. A paciente encontra-se assintomática, edema e fístulas encontram-se ausentes e seu retorno foi solicitado para proserações subsequentes.



Figura 5- Radiografia inicial. Em 02 de outubro de 2017.



Figura 6- proseração 29 de Janeiro de 2018 (02 meses).



Figura 7 - 31 de Julho de 2018. (08 meses)



Figura 8- 13 de junho 2019. (18 meses)



Figura 9 - 13 DE JUNHO DE 2019. Região das unidades 21 e 22 com ausência de fístula



Figura 10- 13 DE JUNHO DE 2019. Região das unidades 21 e 22 com ausência de fístula



Figura 11- 05 de fevereiro 2020. (26 meses)

DISCUSSÃO

4 DISCUSSÃO

A cirurgia parendodôntica é a opção de tratamento quando o agente etiológico não é eliminado do processo inflamatório periapical por um procedimento conservador, ou seja, pelo tratamento ou retratamento endodôntico. Esse procedimento é constituído de alguns atos cirúrgicos como a curetagem do tecido granulomatoso e/ou corpo estranho, apicectomia, obturação retrógrada e uso de enxertos, promovendo o selamento do sistema de canais radiculares e impedindo a reinfecção por bactérias e suas toxinas, promovendo um saneamento hermético e estimular a cicatrização periapical. Assim sendo, este estudo propõe o relato de caso clínico de uma cirurgia parendodôntica de lesão periapical da unidade 2.1 com pino de fibra instalado.

Antes de qualquer intervenção cirúrgica, deve haver a realização de uma avaliação pré-operatória, através de uma anamnese minuciosa, objetivando a análise das condições locais e gerais de saúde do paciente. Exames complementares, tais como radiografias periapicais, oclusais e panorâmicas, são de extrema importância para diagnóstico e planejamento cirúrgico de patologias apicais. (LEAL, BAMPA E POLISELI 2005, BRAMANTE E BERBERT 2007). No protocolo cirúrgico desse relato de caso estão presentes: exame clínico-anamnésico, exame radiográfico e avaliação pré-operatória.

Em casos de insucesso endodôntico, usualmente indica-se uma nova intervenção endodôntica e apenas quando esgotadas todas as possibilidades clínicas da endodontia convencional, indica-se a cirurgia parendodôntica (MURGEL; CAMARGO, 2015, p. 626). No entanto, neste caso clínico não foi realizada a reintervenção endodôntica pois um pino de fibra está instalado na unidade 2.1, e de acordo com BERNABÉ et al. 2005; SONG et al., 2013; VON ARX, JENSEN e BORNSTEIN, 2015, LOPES E SIQUEIRA JR., 2010; BUENO e PELEGRINE, 2017, quando a impossibilidade de retratamento, no casos de dentes portadoras de núcleos, pinos e próteses fixas, a cirurgia parendodontica é o procedimento de primeira escolha.

Para o acesso cirúrgico em regiões anteriores da maxila, a incisão ideal deve ser suficientemente ampla obtendo um ótimo campo para se intervir, evitando que as

incisões caíam sobre o frênulo, possuir uma boa irrigação, a linha de incisão deve sempre repousar sobre tecido ósseo íntegro, ser incisadas sempre a mucosa e o periósteo, evitando a dilaceração dos retalhos. (VILAÇA, 2014; LOPES E SIQUEIRA JR., 2010; BUENO e PELEGRINE,2017). No caso clínico, a região do procedimento operatório é uma região de maxila anterior, estética e de fácil visualização, pensando em uma cicatrização rápida e não visível, a incisão de escolha foi a intramuscular com uma relaxante (Newman modificada), essa técnica promove o reposicionamento das papilas e o não seccionamento das fibras musculares.

O acesso ao ápice radicular e à região perirradicular foi realizado com fresa cirúrgica esférica em baixa rotação sob irrigação de soro fisiológico, estando de acordo com o estudo de PEREIRA, 2013 que afirmam: a osteotomia pode ser realizada por corte de uma janela óssea ou por desgaste com fresas em baixa rotação ou insertos ultrassônicos que permitem um corte mais seguro e seletivo.

A curetagem da loja óssea e radicular é um ato cirúrgico que foi preconizado no tratamento relatado, nesse caso foi removido o tecido patológico com curetas alveolar e periodontais, que de acordo LEAL et. al, 2005; LOPES e SIQUEIRA JR. 2010, tem como objetivo a remoção do tecido infectado no osso alveolar, na região apical ou lateral de dentes necrosados, a remoção de quaisquer corpos estranhos, iatrogênicos. Além disso, MURGEL e CAMARGO 2015, relata que a curetagem promove a visão dos ápices que serão operados, é importante a maior remoção de tecido da lesão possível. As curetas sempre devem estar com os bordos cortantes direcionados para o tecido ósseo e nunca para a lesão ou estruturas anatômicas nobres. No relato de caso a remoção da lesão foi realizada de forma criteriosa, para não haver laceração dos tecidos patológicos.

Os preparos apicais para uma obturação retrograda promovem a remoção dos irritantes residuais da porção apical do canal. (ZUOLO FERREIRA E GUTMANN, 2000). A apicectomia da unidade 21 foi realizada com broca diamantada troco-cônica em alta rotação, posicionamento perpendicular à raiz da unidade proporcionado um corte horizontal, eliminando 4mm apical, esse procedimento está de acordo com MARZOLA (2002), que relata a secção do ápice realizada em ângulo reto, na relação com o longo-eixo dental, apresenta melhores resultados por assegurar uma melhor remoção do delta apical. KIM e KRATCHMAN, 2006; LOPES e SIQUEIRA JR., 2010;

PEREIRA, 2013, também estão de acordo que os 3mm apicais constituem a zona crítica da terapia endodôntica, pela presença de canais laterais, mas que este não deve ser tomado como um valor absoluto para corte pois existem outros fatores que influenciarão, tais como: limite apical da obturação do canal, relação coroa-raiz, anatomia do sistema de canais e presença de pinos ou retentores. GONDIM et al. (2002) estudaram os preparos apicais após apicectomia, realizados com o auxílio de ultrassom, evidenciando uma diminuição nas micro-trincas apicais quando comparado à utilização de brocas em alta rotação. E, confrontando com esses achados, ABEDI et al. (1995), em estudo semelhante, determinaram que, quando foi empregado o ultrassom a incidência de trincas nas paredes dentinárias foi maior que nos dentes preparados com instrumentos rotatórios. Neste caso cirúrgico foi realizada a limpeza apical com utilização do ultrassom MicrodontAdvance SE® e insertos P1 da HELSE, por ser uma técnica segura e conservadora.

O material ideal para ser usado na retrocavidade é aquele que promova um bom selamento apical, não deve ser tóxico aos tecidos periapicais, mas tem que ser bactericida ou bacteriostático, ser de fácil manipulação, ser radiopaco e estável dimensionalmente, não deve ser reabsorvido e nem afetado pela umidade, não provocar pigmentação nos tecidos, ser insolúvel com o tempo e promover cementogênese. (CENTENARO e PALMA, 2011; SAFI, C. et al., 2019). Em estudo comparativo ARAÚJO et al. (2004) utilizaram Rodamina B a 1% para comparar a infiltração marginal em dentes retrobturados por MTA Angelus® ou Sealer 26®, associados ou não ao Cianocrilato de Etila. Os grupos retrobturados pelo MTA apresentaram os melhores resultados e as diferenças estatísticas não foram significativas. Concordando com a literatura, a retrobturação do caso relatado foi realizada com o MTA Angelus®. O MTA foi o material de escolha para a retrobturação deste caso, tem respaldo clínico e científico, foi inserido na cavidade apical garantindo o selamento. Novos cimentos biocerâmicos surgiram no mercado, apresentando boas propriedades para uso em canais radiculares, mas parece ser necessário mais estudos, in vivo, ao longo do tempo, que comprovem sua ótima aplicação clínica e cirúrgico-endodônticas. (LIMA et al, 2017; BUENO E PELEGRINE, 2017, ZHOU et al, 2017).

O uso de barreiras físicas à base de materiais sintéticos visa constituir um ambiente impermeável à migração de células indesejáveis que possam comprometer

o reparo ósseo. (KOURKOUTA; BAILEY, 2014; ARTZI et al., 2012; BERNABÉ et al., 2010; FAVIERI et al., 2008; JOHNSON; WITHERSPOON, 2007). Os biomateriais aloplásticos estão disponíveis no mercado e suas funções são de natureza completamente sintética, não trazem risco de infecção cruzada e doenças. São considerados osteocondutores, pois possuem fosfato de cálcio em sua composição. Dentre esses materiais, o mais utilizado é a hidroxiapatita. Em associação com o uso de membranas reabsorvíveis, como as de colágeno, otimiza o processo de regeneração tecidual guiada, protegendo o local do enxerto da invasão de células epiteliais, e não precisaria de um segundo tempo cirúrgico (KORKOUTA e BAILEY 2010). Para promover a regeneração guiada na região foi utilizado o enxerto biomaterial, a Hidroxiapatita Bionnovation Biomedical® de que tem função preencher a cavidade e garantir osteocondução, em associação a uma membrana de colágeno reabsorvível Lumina-Coat® que foi adaptada para impedir a invaginação de células epiteliais no local do enxerto.

Segundo com RUD et al. (1972), o acompanhamento radiográfico pós-operatório apresenta cicatrização incerta após um ano, enquanto que a completa cicatrização é alcançada em quatro anos. Elementos dentais com sinais de sucesso ou insucesso evidenciam-se nos primeiros seis a doze meses de acompanhamento pós-operatório. DANTAS (2014), aborda que o acompanhamento clínico e radiográfico desses casos geralmente é realizado até 01 ano após o ato cirúrgico, podendo ser estendido com uma preservação maior em alguns casos. O caso relatado teve acompanhamento de 26 meses apresentando imagens sugestiva de reparo tecidual, paciente nega sintomatologia e clinicamente a mucosa apresenta textura firme, cor rósea e aspecto brilhante.

CONCLUSÃO

5 CONCLUSÃO

Em casos de unidades portadoras de pinos, ponte fixas, ou, unidades com retratamento prévio não favorável, a cirurgia parendodôntica torna-se o procedimento de eleição para a preservação da unidade dental. Nesse relato de caso foi possível o acompanhamento radiográfico até 26 meses, as imagens sugerem neoformação óssea e contornos apicais bem definidos. Em conclusão, a cirurgia parendodôntica foi satisfatória para o caso clínico relatado.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

1. ABEDI HR, VAN MIERLO BL, WILDER-SMITH P, TORABINEJAD, M. **Effects of ultrasonic root-end cavity preparation on the root apex.** *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radial Endod.* 1995 Aug;80(2):207 -13.
2. ALMEIDA-FILHO, J. et. al. **Cirurgia parestodôntica: relato de caso.** *Oral sci*, Distrito Federal, v. 3, n. 1, p. 21- 25, jan/dez. 2011.
3. ALLEN RK, NEWTON CW, BROWN CE JR. **A statistical analysis of surgical and nonsurgical endodontic retreatment cases.** *J Endod* 1989;15:261-266.
4. ARAUJO SV, CARREIRA CM, CARVALHO GL, HABITANTE SM, LAGE-MARQUES, J. L. **Avaliação do selamento em retrobturações com cimentos obturadores associados ou não a cianoacrilato de etila.** *Braz Oral Resarch.* 2004;41(1):122
5. ARTZI, Z. et al. **Effect of suided tissue regeneration on newly formed Bone and cementum in periapical tissue healing after endodontic surgery: An in vivo study in the cat.** *Journal of Endodontics*, v. 38, n. 2, p. 163-169, 2012.
6. BERNABÉ P. F.E, HOLLAND R, MORANDI R, SOUZA V, NERY MJ, OTOBONI FILHO JA et al. **Comparativestudyof MTA andothermaterials in retrofillingofpulplessdogs' teeth.** *Braz Dent J.* 2005;16(2).
7. BERNABÉ PFE, **Histologic evaluation of the use of membrane, bone graft, and MTA in apical surgery.** *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, v. 109, n. 2, p. 309-314, 2010.

8. BRAMANTE, C. M.; BERBERT, A.; **Cirurgia Parendodôntica**. São Paulo: Editora Santos, 2007.
9. BUENO, C.E.S.; PELEGRINE, R.A.. **Excelência em Endodontia Clínica. 1ª edição**, São Paulo, Editora Quintessence, 2017.
10. CENTENARO, W.L.A.; PALMA, L.Z. **Relato do uso de MTA (trióxido mineral agregado) em caso de perfuração radicular de dente permanente**. Perspectiva, Erechim, v.35, n.129, p.7-16, mar. 2011.
11. DANTAS, R.M.X. et. al. **Enucleação de cisto radicular maxilar associado à apicectomia: relato de caso**. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe, v.14, n.3, p. 21-26, jul/set. 2014.
12. FARIAS, J. G.; RASQUIN, L. C.; GONÇALVES, A. P. R. **Cirurgia paraendodôntica utilizando o MTA como material retrobturador: relato de caso**. Revista de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial, v. 6, n. 4, p. 57-64, 2006.
13. FAVIERI, A. et al. **Use of Biomaterials in Periradicular Surgery: A Case Report**. Journal of Endodontics, v. 34, n. 4, p. 490-494, 2008.
14. FERREIRA, T.A.L. **Cirurgia endodôntica e Retro-Obturação**. Dissertação (Mestrado em medicina dentária), Porto: Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa; 2017.
15. GONDIM E JR, Figueiredo Almeida de Gomes BP, Ferraz CC, Teixeira FB, de Souza-Filho FJ. **Effect of sonic and ultrasonic retrograde cavity preparation on the integrity of root apices of freshly extracted human teeth: scanning electron microscopy analysis**. J Endod. 2002 Sep;28(9):646-50.

16. JOHNSON, R. B.; WITHERSPOON, E. D. **Cirurgia Perirradicular** . In: COHEN, S.; HARGREAVES, K. M. Caminhos da Polpa. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. p. 724-785.
17. LEAL JM, BAMPÁ JU, POLISELI NETO. **Cirurgias paraendodônticas: indicações, contra-indicações, modalidades cirúrgicas**. In: Leonardo MR. Endodontia – tratamento de canais radiculares: princípios técnicos e biológicos. São Paulo: Artes Médicas; 2005.
18. LIMA, N. F. F.; SANTOS, P. R. N.; PEDROSA, M. S.; DELBONI, M. G.. **Cimentos biocerâmicos em endodontia: revisão de literatura**. Revista da Faculdade de Odontologia-UPF, v.22, n.2p. 248-254, maio/ago.2017.
19. LEWIS RD, BLOCK RM. **Management of endodontic failures**. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1988;66:711-21.
20. LOPES, H.P.; SIQUEIRA JR, J.F.; **Endodontia: Biologia e Técnica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010.
21. KIM, S.; KRATCHMAN, S. **Modern endodontic surgery concepts and practice: a review**. JOE, v.32, n.7, jul. 2006.
22. KOHLI, M. R., BERENJI, H., SETZER, F. C., Lee, S.-M., & Karabucak, B. (2018). **Outcome of Endodontic Surgery: A Meta-analysis of the Literature—Part 3: Comparison of Endodontic Microsurgical Techniques with 2 Different Root-end Filling Materials**. Journal of Endodontics, v.44, n. 6, pg. 923–931,2018.
23. KOURKOUTA, E.; BAILEY, G. C. **Periradicular Regenerative Surgery in a Maxillary Central Incisor: 7-year Results Including Cone-beam Computed Tomography**. Journal of Endodontics, v. 40, n. 7, p. 1013-1019, 2014.
24. MARCOS, M.F. Cirurgia paraendodôntica: **Uma Alternativa para o insucesso endodôntico relato de caso clínico**. Trabalho de Conclusão de Curso

(Graduação em odontologia), Londrina: Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual, 2014.

25. MARZOLA, C. **Cirurgia pré-protética**. 3a ed. São Paulo: Pancast; 2002. p 412.
26. MURGEL, C.A.F; CAMARGO, J.M. **Cirurgia Perirradicular**. In: LOPES, H.P; SIQUEIRA Jr, J.F. **Endodontia: biologia e técnica**. Rio de Janeiro: Elsevier, ed. 4, p. 625-660, 2015.
27. PEREIRA, L.A.P. **Microcirurgia Piezoelétrica: conceitos e aspectos clínicos**. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.São Paulo, v.67, n.4, 2013.
28. VILAÇA, J.A.D.B. **Cirurgia Endodôntica. Dissertação (Mestrado em medicina dentária)**. Porto: Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa; 2014.
29. VON ARX, T.; ALSAEED, M. **The use of regenerative techniques in apical /surgery: A literature review**. The Saudi Dental Journal, v. 23, p. 113-127, 2011.
30. VON ARX, T.; JENSEN, S. S.; BORNSTEIN, M. M. **Changes of Root Length and Root-to-Crown Ratio after Apical Surgery: An Analysis by Using Cone-beam Computed Tomography**. Journal of Endodontics, v. 41, n. 9, p. 1424-1429, 2015.
31. SAFI, C., KOHLI, M. R., KRATCHMAN, S. I., SETZER, F. C., & KARABUCAK, B. (2019). **Outcome of Endodontic Microsurgery Using Mineral Trioxide Aggregate or Root Repair Material as Root-end Filling Material: A Randomized Controlled Trial with Cone-beam Computed Tomographic Evaluation**. Journal of Endodontics. JOE, v. 45, n. 7, pag.831-838 July 2019.

32. SILVA, J.S; OLIVEIRA, R.V. **Cirurgia Para-endodôntica: relato de caso clínico.** Rev Uningá Review, v. 29, n. 1, p. 103-106, Jan/mar. 2017.
33. SIQUEIRA JR, José Freitas et al. **Princípios biológicos do tratamento endodôntico de dentes com polpa necrosada e lesão perirradicular.** Rev. Bras. Odontol., Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, pg. 08 2012.
34. SONG, M. et al. **Prognostic Factors of Clinical Outcomes in Endodontic Microsurgery: A Prospective Study.** *Journal of Endodontics*, v. 39, n. 12, p. 1491-1497, 2013.
35. SOUZA, N. B.; NUNES, M.A.C.; VELOSO, K.M.M.; PEREIRA, A.F.V. **Agregado de trióxido mineral e uso como material retro-obturador em cirurgia parentodôntica.** Rev. Bras. Odontol., Rio de Janeiro, v.71, n.2, p.144-7, jul./dez.2014.
36. RUD J, ANDREASEN JO, JENSEN J.E. **Radiographic criteria for the assessment of healing after endodontic surgery.** *Int J Oral Surg* 1972;1:195-214.
37. WALTON, R. E. Princípios da Cirurgia Endodôntica. In: Peterson LJ et al. **Cirurgia Oral Maxilofacial Contemporânea.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000. p. 426-448.
38. ZHOU, W., ZHENG, Q., TAN, X., SONG, D., ZHANG, L., Huang, D.: **Comparison of mineral trioxide aggregate and iRoot BP plus root repair material as root-end filling materials in endodontic microsurgery: a prospective randomized controlled study.** *Journal of endodontics*, v.43 ,n.1, p. 1-6, 2017.

39. ZUOLO, M. L.; FERREIRA, M. O. F.; GUTMANN, J. L. **Prognosis in periradicular surgery: a clinical prospective study**. International Endodontic Journal, 33, p.91-98, 2000.