

CIRURGIA PARENDODÔNTICA ASSOCIADA A ENDODONTIA RETRÓGRADA: RELATO DE CASO

PARENDODONTIC SURGERY ASSOCIATED WITH RETROGRADE ENDODONTICS:
A CASE REPORT

CIRUGÍA PARADONCIA ASOCIADA A ENDODONCIA RETRÓGRADA: APORTE DE
UN CASO

Osvailton de Freitas Silva¹
Marcelo Henrique Boer Machado²

RESUMO: A cirurgia paraendodôntica se trata de um procedimento cirúrgico utilizado quando há dificuldades resultante de um tratamento endodôntico ou não solucionáveis por ele, ou seja, quando as lesões periapicais não respondem ao tratamento endodôntico convencional ou quando o retratamento não é possível de ser realizado. Foi feito um levantamento bibliográfico em plataformas de base de dados como Google Acadêmico e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). O objetivo do presente trabalho é apresentar um relato de caso clínico de cirurgia paraendodôntica, justificando-se pela necessidade de conhecimento e aprimoramento da técnica em questão por cirurgiões-dentistas e principalmente, endodontistas. Analisando o emprego da cirurgia paraendodôntica, a apicectomia e a obturação retrógrada, utilizou-se os descritores: “cirurgia paraendodôntica”, “obturação retrógrada” e “apicectomia”. Os artigos selecionados pertencem aos anos de 2005 a 2022.

2061

Palavras-chave: Cirurgia paraendodôntica. Apicectomia. Curetagem.

ABSTRACT: Endodontic surgery is a surgical procedure used when there are difficulties resulting from endodontic treatment or that cannot be solved by it, that is, when periapical lesions do not respond to conventional endodontic treatment or when retreatment is not possible. A bibliographic survey was carried out on database platforms such as Google Scholar and Virtual Health Library (BVS). The objective of the present work is to present a clinical case report of paraendodontic surgery, justified by the need for knowledge and improvement of the technique in question by dentists and especially endodontists. Analyzing the use of paraendodontic surgery, apicectomy and retrograde filling, the following descriptors were used: “paraendodontic surgery”, “retrograde filling” and “apicectomy”. The selected articles belong to the years 2005 to 2022.

Keywords: Paraendodontic surgery. Apicectomy. Curettage.

¹ Graduando do Curso de Odontologia- Universidade Brasil.

² Mestre em bioengenharia- Universidade Brasil.

RESUMEN: La cirugía endodóntica es un procedimiento quirúrgico que se utiliza cuando existen dificultades derivadas del tratamiento endodóntico o que no pueden ser resueltas por éste, es decir, cuando las lesiones periapicales no responden al tratamiento endodóntico convencional o cuando no es posible el retratamiento. Se realizó un levantamiento bibliográfico en plataformas de bases de datos como Google Scholar y Biblioteca Virtual en Salud (BVS). El objetivo del presente trabajo es presentar un caso clínico de cirugía paraendodóntica, justificado por la necesidad de conocimiento y perfeccionamiento de la técnica en mención por parte de los odontólogos y en especial de los endodoncistas. Analizando el uso de cirugía paraendodóntica, apicectomía y obturación retrógrada, se utilizaron los siguientes descriptores: “cirugía paraendodóntica”, “obturación retrógrada” y “apicectomía”. Los artículos seleccionados pertenecen a los años 2005 a 2022.

Palabras clave: Cirugía paraendodóntica. Apicectomía. Legrado.

INTRODUÇÃO

A cirurgia paraendodôntica é indicada nos casos de insucesso e/ou impossibilidade do tratamento endodôntico convencional (FARIA JÚNIOR et al., 2006) Dentre as modalidades existentes na cirurgia paraendodôntica, a obturação retrógrada consiste no preparo de cavidade apical e preenchimento dela por material retrobturador (LEAL et al., 2005).

O avanço técnico-científico da endodontia possibilitou a utilização de pontas de retropreparo ativadas por ultrassom, as quais têm conduzido à confecção de retrocavidades mais limpas, com extensão adequada e seguindo o longo eixo radicular. Cabe ainda destacar o menor risco de perfurações e exposição de menor quantidade de túbulos dentinários em função da realização do corte do ápice radicular em angulação perpendicular ao eixo radicular (HONORATO e KEMPER, 2022).

A cirurgia paraendodôntica é um processo cirúrgico que visa resolver as complicações que ocorreram no tratamento ou retratamento de canais radiculares, este processo é complementado com uma modalidade de apicectomia com obturação retrógrada, garantindo assim o selamento apical que é de extrema importância para evitar microinfiltração de fluido tecidual; o qual pode promover a reprodução de bactérias existentes no canal radicular que está aguardando substrato. O procedimento com o preenchimento retrógrado envolve a colocação de um material de preenchimento em um preparo radicular para obter um bom selamento do canal radicular raiz no nível apical (SILVA et al., 2019).

O parendodonto é a região periapical, zona perirradicular e regiões limítrofes (BERNABÉ; HOLLAND, 2004). As cirurgias periapicais são nomeadas de diferentes formas, de acordo com o resultado que se deseja obter. (PESSOA et al., 1995). Na literatura os nomes mais mencionados são: a curetagem apical, apicetomia e a obturação retrógrada (XAVIER; ZAMBRANO, 2001)

Para se realizar a cirurgia parendodôntica, são analisadas as condições clínicas e radiográficas do caso. O ápice do canal é cortado com brocas em alta velocidade, para que se obtenha uma superfície lise e plana, pois, a presença de irregularidades pode acarretar a reabsorção dentinária durante o processo de reparo (BERNABÉ et al., 2005; BERNABÉ; HOLLAND, 2004; ROSA et al., 2007).

A curetagem apical consiste em remover o tecido patológico em uma lesão no nível apical de um dente ou corpos estranhos na região periapical e em seguida é feito o alisamento do ápice radicular (plastia apical). Já a apicectomia, é a remoção cirúrgica da porção apical de um dente, quando associada a obturação retrógrada se remove a porção apical de um dente, prepara-se a cavidade na porção final do remanescente radicular e obtura-se o espaço com material adequado. (BERNABÉ; HOLLAND, 2004; LEAL et al. 2005).

2 OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho é apresentar um relato de caso clínico de cirurgia parendodôntica, justificando-se pela necessidade de conhecimento e aprimoramento da técnica em questão por cirurgiões-dentistas e principalmente, endodontistas.

3 DESCRIÇÃO DE CASO

Paciente C.A.M.A, feminina, 52 anos, compareceu ao consultório odontológico queixando de uma bolha em cima do seu dente. Após anamnese e exame físico, pode constatar uma fístula na região do dente 22. **(Figura1)**.



Figura 1: Fístula ativa na região do dente 12

Fonte: Próprio Autor

Antes da cirurgia paradodontia foram solicitadas imagens diagnósticas (como raio-x) do dente afetado (Figura 2) e osso circundante são estudadas em detalhes, bem como seu histórico médico, incluindo os medicamentos que a paciente faz uso, entre outros fatores.



Figura 2: Rx de diagnóstico

Fonte: Próprio Autor

A acesso cirúrgico do canal ápice radicular geralmente é feita sob anestesia local, neste caso utilizamos sal com Articaína 4% + epinefrina 1:100.000.

Começamos com uma pequena incisão na gengiva e rebatemos o retalho (**Figura 3**). Neste momento a infecção é exposta na extremidade da raiz do dente.



Figura 3: Descolamento do retalho

Fonte: Próprio autor

O tecido infectado é então removido, juntamente com alguns milímetros da ponta da própria raiz. Utilizamos algumas limas pré curvadas (Figura 4), com o intuito de limpeza da porção apical (retropreparo) (Figura 5).

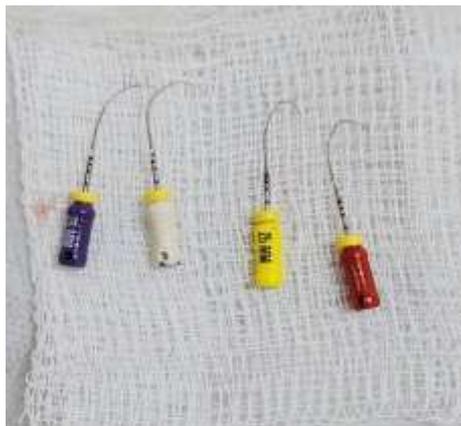


Figura 4: Limas tipo Kerr previamente curvadas

Fonte: Próprio autor

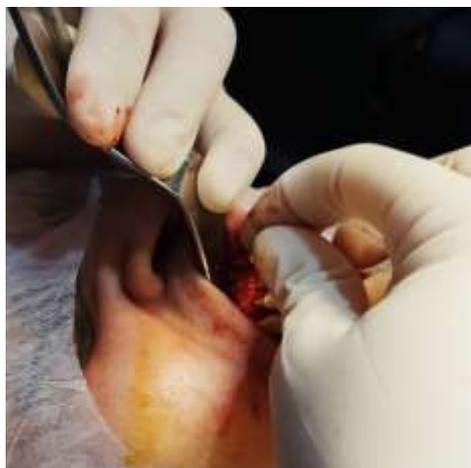


Figura 5: Retropreparo com limas manuais

Fonte: Próprio autor

Uma tintura pode ser usada para tornar rachaduras ou fraturas facilmente visíveis, se isso realmente acontecer, o aconselhável é a exodontia do mesmo. Toda a lesão então foi removida, e a cavidade está pronta para receber biomateriais (**Figura 6**).



Figura 6: Exposição da lesão apical

Fonte: Próprio autor

O ápice radicular foi selado com material inerte MTA para total vedamento deste conduto, uma vez que ele foi todo descontaminado durante o retropreparo.

Para terminar o procedimento, um pequeno enxerto ósseo foi colocado no local afetado (**Figura 7**) em seguida, a gengiva que cobre a raiz com sutura é fechada. (**Figura 8**).

2066

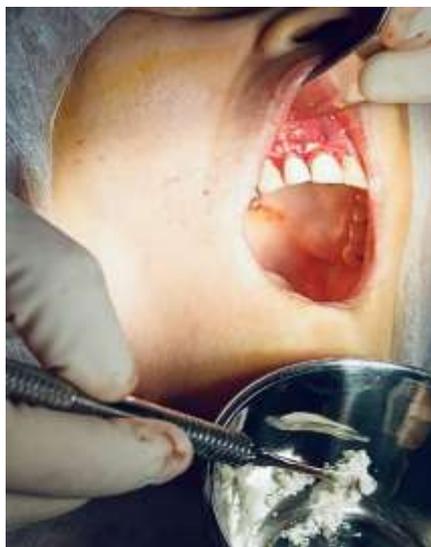


Figura 7: Colocação de biomaterial no interior da lesão

Fonte: Próprio autor



Figura 8: Sutura final

Fonte: Próprio autor

Raio-x também podem ser tomados à medida que o fim do procedimento se aproxima (**Figura 9**). Em seguida, o paciente recebe instruções de cuidados pós-operatórios. A maioria das apicectomias duram cerca de 30 a 90 minutos.



Figura 9: Rx final, ao término do procedimento

Fonte: Próprio Autor

Após o procedimento, pode perceber algum inchaço e dor no local tratado. Geralmente tudo o que é necessário para controlar possíveis desconfortos são anti-inflamatórios não esteroidais (como nimesulida). O paciente retorna às suas atividades

normais no dia seguinte, porém ele é orientado a não comer alimentos duros ou crocantes e escovar vigorosamente por alguns dias. Se as suturas não forem solúveis, será solicitado a retornar à consulta em cerca de uma semana para removê-las.

Paciente retornou após um ano de procedimento e foi realizado um rx (figura 10) como acompanhamento. Podemos perceber a regressão da lesão no periápice do mesmo, seguirá em acompanhamento até o termino total da cicatrização.



Figura 10: Rx após 1 ano de tratamento

Fonte: Próprio autor

DISCUSSÃO

Geralmente, um tratamento de canal radicular é necessário para recuperar um dente que tenha lesado a polpa. Às vezes esse procedimento não é suficiente para curar o dente, e o dentista pode sugerir cirurgia. A cirurgia endodôntica pode ser usada para localizar fraturas ou canais ocultos que não aparecem em raio-x, mas que manifestam dor ou desconforto no dente. A superfície da raiz danificada ou o osso que está por perto podem ser tratados com este procedimento. A cirurgia mais comum para resgate de dentes danificados é apicectomia ou ressecção da extremidade raiz (ápice raiz) (SANTOS et al., 2019).

Em meados de 1800 a cirurgia pararendodôntica começou a ser praticada tendo como objetivo a remoção do ápice necrótico. Posteriormente nos anos de 1890 a ressecção do ápice radicular foi desenvolvida na Alemanha e desde então a prática tem sido desenvolvida e aperfeiçoada. Concomitantemente a preparação da cavidade pelo ápice radicular e sua restauração com amálgama também receberam atenção na mesma época (COUTO, 2021).

A cirurgia parendodôntica é um procedimento pelo qual tentativas de resolver os problemas criados pelo tratamento endodontia ou que não foram resolvidos por ela. Então você pode ocorrer a fratura do instrumento, perfuração, extravasamento do material de enchimento e outros acidentes ou complicações durante o tratamento endodôntico. Eles precisam ser resolvidos com cirurgia. Em outras situações, os dentes são portadores de anormalidades como *dens in dente* (é uma anomalia de desenvolvimento dentário caracterizada pela presença de tecidos calcificados, reabsorções, lesões que não se resolveram com o tratamento endodontia ou mesmo dependendo da inacessibilidade ao ápice, devido a calcificações, ancoragens intrarradiculares etc. (SANTOS et al., 2019).

É importante notar que qualquer que seja o problema, a primeira opção deve ser sempre o tratamento ou retratamento endodôntico, e somente quando isso não for possível é indicado a cirurgia. Cirurgia parendodôntica, com exceção da drenagem de abscessos, não é um procedimento de emergência e, portanto, pode ser planejado e executado, o que permite que o paciente possa ser examinado cuidadosamente avaliando as características físicas e orgânicas para prosseguir com o planejamento (BRAINE, 2022).

São diversas as técnicas utilizadas em cirurgias parendodônticas, sendo cada uma destinada a tratamentos específicos, dentre as mais utilizadas têm-se: a curetagem periapical, apicectomia, apicectomia com obturação retrógrada, apicectomia com instrumentação e obturação do canal radicular via retrograda. A técnica de escolha neste trabalho é apicectomia com obturação retrógrada, a qual tem por base uma incisão da porção apical da raiz de um elemento dentário, cuja sequência é a preparação do meio que irá receber o material selador do ápice radicular (SOUZA e IZIDRO, 2020).

Mesmo com uma taxa superior a 90%, ainda é possível encontrar falhas no tratamento endodôntico devido há diversos fatores, como um dos principais tem-se a desinfecção incompleta e a recolonização bacteriana, sendo assim, a lesão periapical é o principal fator determinante no insucesso do tratamento. A primeira opção é o retratamento endodôntico convencional nos casos de insucessos endodônticos. Salienta-se que o retratamento cirúrgico e suas modalidades, tornam-se excelente alternativa, considerando seu custo-benefício, principalmente quando não é possível conter os microrganismos presentes na porção apical através do acesso coronário, a cirurgia periapical é considerada um complemento da terapia. Tal procedimento permite a abertura

de uma janela óssea, com remoção do ápice dental e posterior obturação retrógrada, o que impede a entrada de microrganismos nos canais (SANTOS et al., 2019).

Independentemente de ser primário ou secundário o tratamento endodôntico tem como objetivo obter condições perirradiculares radiograficamente normais, sem inflamações nos tecidos da área, o desejo é a recuperação do dente comprometido tanto nos seus aspectos biológicos funcionais e estéticos. Evidências empíricas comprovam que a remissão da inflamação como a formação de um novo trabeculado ósseo identificam isso o sucesso do tratamento endodôntico (SOUZA-FILHO, 2015).

Em contrapartida detectar sinais ou sintomas de uma patologia periradicular associada a dentes tratados endodonticamente por um período razoável de preservação (acompanhamento do paciente cujo objetivo é a promoção da longevidade de todos os tratamentos odontológicos realizados) representam o fracasso terapêutico que pode ser decorrente de falhas técnicas na realização dos procedimentos cujo objetivo é eliminar e controlar a infecção intra ou extrarradicular. (SILVA, 2019).

Embora haja discrepâncias na literatura, acredita-se que os casos de insucessos estejam relacionados com os microrganismos presentes no canal radicular ou em tecidos perirradiculares (LOPES e SIQUEIRA, 2015).

Coto (2021, p.4), ressalta que a cirurgia parendodôntica pode ser indicada a diversos atos odontológicos, tais como: na necessidade da realização de uma biópsia de tecido periradicular; quando se faz necessária a visualização dos tecidos perirradiculares em face a uma perfuração ou suspeita de fratura/trinca; na necessidade de realizar uma drenagem; na exigência de um alívio a dor; na viabilidade de reduzir complicações anatômicas; a fim de corrigir e/ ou minimizar problemas iatrogênicos; na necessidade de ceder investigação de traumatismos; quando se faz necessário a solução a problemas decorrentes de tratamentos endodônticos iniciados/ finalizados; na necessidade de ceder tratamento a falhas oriundas de prévio tratamento com ou sem presença de núcleo.

Porém a mesma possui contraindicações, sendo elas: doença sistêmica e considerações psicológicas; fatores dentários (configurações ósseas ou configuração da raiz); falta de acesso cirúrgico, possível envolvimento de estrutura neurovascular; onde é pobre tecido de suporte, estado bucal geral pobre; a habilidade, treinamento, instalações disponíveis (COTO, 2021).

Possíveis contraindicações gerais relacionadas ao paciente podem ser representadas por um estado de saúde precária, contra certas doenças e complicações sistêmicas. vários autores recomendam cuidado especial nas seguintes situações: diabetes descompensado; distúrbios do sangue; pacientes em terapia anticoagulante; problemas cardiovasculares; hipertensão; ataques cardíacos recentes; portadores de próteses valvares; reumatismo infeccioso; pacientes imunocomprometidos; pacientes que receberam radiação nos maxilares; pacientes com leucemia ou neutropenia ativa; pacientes que estejam em uso de algum tipo de medicação; alergias e pacientes extremamente apreensivos.

As modalidades cirúrgicas mais utilizadas para solucionar as dificuldades, acidentes e complicações de endodontia convencional: curetagem com alisamento ou plastia apical; apicectomia; apicectomia com obturação retrógrada; apicectomia com instrumentação e obturação do canal enraizamento retrógrado e obturação simultânea do canal radicular cirúrgico (SILVA et al., 2019).

Tabela 1. Modalidades cirúrgicas.

MODALIDADES CIRÚRGICAS	CONCEITO	INDICAÇÃO	CONTRAINDICAÇÃO
Apicectomia	Remoção cirúrgica da porção apical de um dente. O corte apical em 90º com três mm de terço apical ou o mínimo corte possível.	lesões periapicais persistente,s perfurações, instrumentos fraturados, remoção de deltas apicais, presença de reabsorçã externa, inacessibilidade ao desvio de instrumentação, conveniência cirúrgica	Inacessibilidade cirúrgica, raiz curta, perda óssea acentuada, canal deficientemente obturado.
Cirurgia com obturação simultânea	É o procedimento pelo qual o canal é obturado durante o ato cirúrgico.	Canal difícil de secar, apice arrombado, material extravasado, rizogênese incompleta, canais inacessíveis, próteses com pino, perfurações, instrumentos fraturados, <i>Dens in dente</i> .	Inacessibilidade cirúrgica, raiz curta, perda óssea acentuada, inacessibilidade ao canal
Obturação retrógrada	Consiste no corte da raiz em bixel, preparo de uma cavidade na luz do canal e sua obturação	Canais inacessíveis por calcificação, curvatura, degrau em dentes que apresentem lesão apical. dentes com prótese a pino, perfurações, instrumentos fraturados, <i>dens in dente</i> .	Inacessibilidade cirúrgica, raiz curta, perda óssea acentuada, raiz muito fina, conformações anatômicas apicais complexas, curvaturas radiculares acentuadas para palatino.
Retroinstrumentação com retrobturação	É a instrumentação com retrobturação do canal com guta-percha por meio de acesso apical.	Dentes portadores de prótese suportada por pino, instrumentos fraturados na região apical.	Inacessibilidade cirúrgica, raiz curta, perda óssea acentuada, canais atresiados.

Fonte: Braine, 2022.

Antes de iniciar qualquer procedimento cirúrgico é primordial realizar uma avaliação pré-operatória, ou seja, avaliar o estado geral do paciente, focando em uma inspeção minuciosa em tumefações, fístulas, regiões com sensibilização indicada, percussão, locais com perfuração, entre outros aspectos locais; solicitar exames de imagem, na sequência traçar um planejamento verificando todos os fatores atentando-se principalmente as queixas odontológicas. O cirurgião dentista (CD) deve estabelecer uma boa interação com o paciente, recolhendo todas as informações necessárias para o sucesso do tratamento, assim como manter o paciente informado de todos os procedimentos, incluindo seus riscos e benefícios (BRAINE, 2022).

A apicectomia (cirurgia do canal radicular) trata-se de uma incisão feita no tecido gengival para expor o osso e ao redor do tecido inflamado. O tecido danificado é removido junto com uma pequena parte da ponta da raiz. Um enchimento é colocado na extremidade raiz para prevenir a infecção e a gengiva é suturada. O osso cicatriza naturalmente ao redor da raiz, durante um período de alguns meses de funcionamento completo é restaurado. Grandes defeitos podem exigir técnicas de enxerto ósseo para preservar a forma, a função e fornecendo suporte mecânico aos dentes ou dentes adjacentes (ALMEIDA-FILHO et al., 2016).

2073

Após o procedimento, pode haver algum desconforto ou um pequeno inchaço enquanto a incisão cicatriza. Isso é normal para qualquer procedimento cirúrgico. Para aliviar qualquer desconforto, você será aconselhado a tomar medicação para dor. Se a medicação não responder e a dor persistir, o paciente é orientado a retornar consultório para uma nova avaliação. O paciente deverá ser avaliado duas semanas após a cirurgia e seis meses depois para uma nova avaliação. Se sintomas de dolorosos persistirem após a apicectomia, recomenda-se um ajuste da mordida e outra avaliação (FAGUNDES et al., 2011).

Nas apicectomias, é essencial que a ausência ou falha de preenchimento, bem como perfurações calcificações, reabsorções e até instrumentos fraturados sejam encontrados no terço apical da raiz enquanto os terços cervical e meio do canal radicular são apresentados corretamente selado (SILVA et al., 2019).

O quanto da raiz deve ser removido depende da incidência de ductos laterais e dos ramos no ápice da mesma. Investigando a anatomia da raiz apical, verificou-se que a

apicectomia de 1mm do ápice reduz as ramificações apicais em 52% e 40% ductos laterais; para 2mm a redução das estruturas em 78% e 86%, respectivamente; e 3mm de os canais laterais do ápice radicular foram reduzidos em 93% e os ramos apicais em 98%, demonstrando que a apicectomia a esta distância do ápice (3mm) e sem angulação, elimina quase todas as entidades anatômicas que são uma causa potencial de falha endodôntica (SOUZA e ANJOS NETO, 2022).

Caso os fatores que indiquem o corte cirúrgico de a raiz estejam localizadas na altura do terço médio, nesses casos é conveniente optar por uma apicectomia seguida de obturação retrógrada, pois assim preserva-se uma porção maior da raiz que daria ao dente a possibilidade de permanecer em arco do paciente pelo maior tempo possível. Seria inútil remover a infecção ou qualquer outro tipo de problema, tendo que cortar a raiz de um dente e colocando seu suporte ósseo em risco. Além disso, quanto mais corta-se a raiz de um dente na direção ápice cervical, mais há exposição nos canalículos da dentina (BICCA, 2021).

Encontra-se uma maior concentração de túbulos dentinários nos terços médio e cervical do que no terço apical. Quando há contaminação, a saída de colônias micróbios do sistema ductal para a região periapical será mais fácil devido à ampla exposição dos canalículos. Nas situações em que, após o corte da porção apical, descobre-se que a obturação do canal radicular não oferece uma boa vedação. Nesses casos, deve-se realizar a obturação retrógrada, pois é a solução mais segura para o sucesso da complementação cirúrgica. O fracasso da cirurgia apical está diretamente relacionado aos canais radiculares selados incorretamente (GRACIANO et al., 2021).

Estudos demonstram que a apicectomia associada a obturação retrógrada consiste na remoção do ápice radicular adequando a cavidade para a obturação do meio com o material ideal. Todavia em alguns casos é necessário realizar a desinfecção e saneamento inicial do canal radicular deixando lado a reinstrumentação para futura retrobturação (SOUZA e IZIDRO, 2022).

A apicetomia associada a obturação retrógrada tem como objetivo a amputação apical da raiz do dente e o preparo da cavidade em sua porção foi final fez consequente obturação do espaço com o material adequado. Em seu trabalho Silva et al., 2019) elenca diversos tipos de materiais para o procedimento da obturação retrógrada entre eles:

amálgama de prata e o Super EBA®, entretanto percebe-se a preferência pelo Mineral Trióxido Agregado (MTA), o qual se destaca entre os outros materiais (SILVA et al., 2019).

Segundo Almeida Filho et al., (2016) a apicectomia é indicada em casos como: ductos inacessíveis por calcificação, curvaturas em dentes com lesão apical; dentes com próteses ou pinos intrarradiculares; perfurações; instrumentos fraturados e *dens in dents*.

Martins (2017), elenca as seguintes contra-indicações da apicectomia: inacessibilidade cirúrgica; raiz curta; perda óssea acentuada; raiz muito fina; conformações anatômicas apicais complexas e curvaturas radiculares acentuadas pelo palatino.

Em relação ao material para preenchimento retrógrado deve ter os seguintes requisitos: compatibilidade biológica; fácil manuseio; fácil introdução; adesividade às paredes da cavidade; estabilidade dimensional; impermeabilidade; não reabsorvível, ter radiopacidade. Entre os materiais utilizados na obturação retrógrada destacam-se: Amálgama com óxido de zinco; Amálgama sem óxido de zinco; Óxido de zinco e eugenol; Cimento Ionômero de Vidro; Resina composta; Guta-percha; cimento endodôntico N-Rickert; EBA, Super EBA e MTA (SOUSA et al., 2014).

Todos os materiais utilizados na cirurgia endodôntica têm contato íntimo com os tecidos perirradiculares circundantes, especialmente no caso de materiais de preenchimento radicular. Por isso, é muito importante usar um material não tóxico e biocompatível com os tecidos duros e moles do periodonto, deve ter certas características como: radiopacidade, não absorvível, não tóxico e bem tolerado pelos pacientes. O principal desafio dos cimentos dentários em uso clínico é a umidade e a presença de bactérias. Na verdade, o cimento dental ideal deve melhorar suas características e propriedades na presença de umidade e ser antibacteriano (QUESADA e RIGODANZO, 2016).

Como qualquer procedimento cirúrgico é de suma importância realizar medidas pré-operatórias que irão contribuir para a cirurgia endodôntica entre elas estão:

a) Anamnese

A anamnese é exame físico do paciente, uma ferramenta de extrema importância, pois é através dela que o CD dentista consegue visualizar o quadro clínico do paciente ou seja a saúde de forma geral. segundo Andrade (2014), o diagnóstico clínico feito da forma

correta torna-se a base para formular e traçar mudanças no plano de tratamento. Em síntese a anamnese é o momento que o cirurgião dentista tem contato direto com uma condição sistemática do paciente (ANDRADE, 2014).

b) Exame Clínico

O exame clínico é o procedimento que o Cirurgião Dentista faz de forma clara e objetiva para compreender os fatores do paciente contabilizando-os no plano de tratamento da cirurgia periododôntica (CAMPOS et al., 2018).

Ao realizar esse exame extraoral é essencial observar: os linfonodos regionais, presença de inchaço e a abertura de boca. No exame intraoral a boca deve ser analisada como um todo, não apenas o dente em questão. Esse exame visa verificar a presença de infecções local, quantidade e qualidade das restaurações, condições periodontais do paciente, bem como a relação oclusal, a sensibilidade dos dentes adjacentes ou outros fatores questionáveis que possam interferir no tratamento. Isso essa etapa torna se fundamental pois é neste momento é realizada o diagnóstico adequado e como resultado deste pode-se indicar ou não a cirurgia periododôntica (GUIDELINES FOR PERIRADICULAR SURGERY, 2020).

c) Exames Imaginológicos

Os exames Imaginológicos é o conjunto dos exames de imagem, os quais devem ser solicitados a priori, pois estes associados ao exame físico, dá a oportunidade de traçar um plano terapêutico favorável e individualizado evitando assim gastos e radiações desnecessária. Os exames mais solicitados na cirurgia periododônticas é o raio x e a Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC) vez que esta é capaz de avaliar a extensão e os detalhes mais precisos da lesão. A solicitação dos exames de imagem devem ser um complemento do exame físico devendo ser realizado no local e nas estruturas anatômicas de interesse evitando consequentemente radiações e gastos desnecessários ao paciente (HONORATO e KEMPER (2022).

d) Exames Hematológicos

O Cirurgião Dentista é profissional especialista dos cuidados da saúde bucal e tem como objetivo preocupar-se como a compreensão da saúde sistêmica do paciente oferecendo tratamentos de forma integral e individualizada. Por ser um profissional da área da saúde é legalmente capacitado para solicitar todos os exames necessários para

fornecer a terapia ideal, sendo assim os exames hematológicos são de relevante importância para assegurar boa condição preparatória e viabilidade da cirurgia periodontal (BRAZÃO-SILVA, 2019).

Como salientado acima o Cirurgião Dentista pode ou não solicitar exames laboratoriais quando necessários, em alguns casos os pacientes chegam a clínica odontológica portando exames hematológicos dando ciência ao Cirurgião Dentista, o qual é capaz de interpretar tais informações que podem ser úteis na decisão de realizar ou não a cirurgia periodontal no caso deste trabalho, apicectomia associada a obturação retrógrada (HONORATO e KEMPER, 2022).

e) Profilaxia Antibiótica

Baseia-se na utilização de antibióticos antes do procedimento cirúrgico por pacientes sem infecções pré-existentes, portanto, o objetivo é mantê-lo sem pós cirurgia. Na área da endodontia a profilaxia antibiótica deve ser avaliada com o máximo de cuidado e quando utilizada os benefícios devem superar os possíveis efeitos adversos da medicação (SOUSA et al., 2014).

Cabe salientar que em algumas circunstâncias a profilaxia antibiótica se faz necessária, como o caso de pacientes imunossuprimidos, já que seus mecanismos de defesa se encontram comprometidos o que os torna propícios à infecção pós-operatória (SEGURA-EGEA et al., 2017).

Geralmente o antibiótico escolhido para profilaxia na área odontológica é a amoxicilina de (2g) administrada uma hora antes do procedimento, sua escolha é baseada no fato de que este medicamento possui boa absorção e baixo risco de efeitos colaterais, em pacientes alérgicos o Cirurgião Dentista pode optar por penicilinas e clindamicina (600mg (ANDRADE, 2014; SEGURA-EGEA et al., 2018).

f) Anti-inflamatórios

A reação inflamatória pode ser considerada como uma defesa do nosso organismo na presença de lesões, traumas e cirurgias. No primeiro momento a inflamação pode ser vista como uma ação protetora, porém é necessária ser combatida através de medicamentos anti-inflamatórios que visam a diminuição da inflamação, entretanto estes não possuem caráter inibitório. A maioria dos estudos afirmam a importância de se ter cautela no tratamento da inflamação. Os processos inflamatórios localizados ou autolimitados devem

ser combatidos com medidas não medicamentosas tais como: gelo, repouso, imobilização ou substituídos por analgésicos não opióides (HONORATO e KEMPER, 2022).

É preciso salientar que técnicas e procedimentos negligenciados durante tratamento endodôntico impedem um controle eficiente de possíveis infecções, acarretando assim insucesso ao tratamento. Entretanto há algumas situações que mesmo sendo respeitados todos os procedimentos pode-se ainda obter fracasso no tratamento. Fatores microbianos intrarradiculares ou extrarradiculares tornam-se resistentes aos procedimentos intracanaís de desinfecção, resulta na periodontite apical (ROCHA et al., 2018).

Como visto até aqui os casos de insucesso no tratamento endodôntico têm como uma primeira opção de reparação o tratamento não cirúrgico. O retratamento endodôntico torna-se o tratamento de escolha, pois possui uma intervenção, mas esses eficaz e conservadora. É fato que quando os procedimentos endodônticos não cirúrgicos não promovem o reparo da lesão periapical, opta-se pelas cirurgias parentodônticas, como uma opção terapêutica bem indicada após a análise do quadro clínico do paciente, da avaliação dos exames de imagem associado a um planejamento fundamentado em técnicas endodônticas (ALMEIDA FILHO et al., 2011).

Estudos e pesquisas até o presente momento mostram que diferentes infecções extrarradiculares podem estar associadas a sintomas persistentes que acarretam insuficiência endodôntica, portanto quando se verifica o insucesso do tratamento com a permanência do problema, pode-se optar por um tratamento mais invasivo, neste caso, a cirurgia parentodôntica, uma estratégia cirúrgica com o intuito de eliminar microrganismos que ainda resistiram pós tratamento convencional, em áreas de túbulos dentinários, imperfeições anatômicas, entre outros (SOUZA e IZIDRO, 2022).

CONCLUSÃO

Com a realização do trabalho é possível concluir que o objetivo da cirurgia parentodôntica é alcançar uma vedação de duto impermeável à infiltração bactérias, prevenindo a recorrência infecciosa.

Verificou-se também que a cirurgia parentodôntica de apicetomia torna-se a opção mais viável de ser utilizada quando há falha do tratamento endodôntico convencional, quando o acesso ao canal radicular pela via coronária apresenta indisponibilidade; nos

casos em que a patologia periapical é persistente ou necessidade de complementação no retratamento.

A contraindicação da apicectomia acontece quando fatores anatômicos são capazes de impossibilitar acesso ao ápice radicular ou quando os pacientes apresentam limitações sistêmicas que podem comprometer a realização do procedimento.

Não há dúvidas de a apicetomia acompanhada da retro-obturação é capaz de criar uma barreira efetiva contra os microrganismos presentes entre o canal radicular e os tecidos periapicais gerando assim uma resposta tecidual positiva.

Dentro dos materiais mais utilizados nas obturações retrógradas a destaque para o MTA pois este possui propriedades biocompatíveis com o vedamento marginal, baixa umidade, boa reparação tecidual, capazes de induzir a neoformação óssea e deposição de cimento.

É importante destacar que o endodontista deve sempre estar ciente de que a cirurgia de apicectomia associada ou não a retro-obturação não trata-se da primeira escolha para tratamento, porém são indicadas nos casos em que há necessidade de resolver falhas da terapia endodôntica, sendo totalmente relevantes para o reparo tecidual, bem como, na manutenção do elemento dentário tanto em sua função quanto em estética.

2079

A evolução tecnológica associada ao conhecimento de técnicas e instrumentos da área odontológica permitem que os profissionais se mantenham constantemente atualizados prestando sempre os melhores serviços aos seus pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA-FILHO, J. et al. Cirurgia parendodôntica: relato de caso. **Oral Sciences**, v. 3, n. 1, p. 21-25, 2016.

ANDRADE, E.D. **Terapêutica medicamentosa em Odontologia**. 3^a. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2014.

BERNABÉ, P. F. E.; HOLLAND, R. Cirurgia parendodôntica: como praticá-la com embasamento científico. São Paulo: Estrela C. **Ciência endodôntica**, p. 657-797, 2004.

BERNABÉ, P. F. E. et al. Estudo comparativo de MTA e outros materiais na retro-obturação de dentes de cães sem polpa. **Braz Dent J**, v. 16, n. 2, 2005.

BICCA, L.A. **Prognóstico da cirurgia parendodôntica: Uma revisão integrativa da literatura.** Monografia. 2021, 42p. Centro Universitário UNIVATES, Lajeado/RS, junho de 2021.

BRAMANTE, C. M.; BERBERT, A. **Cirurgia Parendodôntica.** 1^a. ed. Bauru: Editora Santos, 2000.

BRAINE, E. **Cirurgia Parendodôntica: indicações, planejamento, materiais utilizados.** Disponível em: <https://faculadefacsete.edu.br/monografia/files/original/bd7ff277c6bff22fdb460682b42858ce.pdf>. Acesso em março de 2022

BRAZAO-SILVA, M.T. Eritrograma para prática odontológica: Revisão de Literatura. **Rv AcBO**, v. 8, n. 3, p.146-54. 2019.

CAMPOS, J.R.S. et al. Cuidados pré-operatórios em implantodontia: revisão analítica da literatura pautadas no paciente. **Odonto**, v. 26, n.51, p. 9-20. 2018.

COUTO, A.M. **Técnicas e materiais usados na cirurgia parendodôntica: Uma revisão de literatura.** 2021, 33p. Monografia. Faculdade de Sete Lagoas, unidade Pós Odonto. Belo Horizonte/MG, 2021.

FAGUNDES, R.B. Cirurgia parendodôntica: uma opção para resolução de perfuração radicular – apresentação de caso clínico. **Rev. Odontol. UNESP**, Araraquara. set./out., 2011; 40(5): 272-277. ISSN 1807-2577, 2011.

FARIA JÚNIOR, N.B. et al. **83 - Preparo da cavidade retrógrada. Preparo convencional x ultrassom.** 60^a Jornada Odontológica e 20^a Jornada Acadêmica “Prof. Dr. Marcelo Gonçalves”. 23 a 26 de agosto de 2006. Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP.

GUIDELINES FOR PERIRADICULAR SURGERY (DIRETRIZES PARA CIRURGIA PERIRADICULAR). O Colégio Real de Cirurgias de Inglaterra. 2020.

GRACIANO, N.R. et al. Cirurgia parendodôntica do com retropreparo e retro-obturação: Relato de caso. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research (BJSCR)**, v.34, n.1, pp.24-28, Mar/Mai 2021. ISSN online: 2317-4404).

HONORATO, C.C.; KEMPER, M. **A importância do pré-operatório em cirurgias parendodônticas.** Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/7495/1/Cap_Claudiani%20Caetano%20Honorato.pdf. Acesso em março de 2022.

LEAL, J. M.; BAMPA, J. U.; POLISELI, A. N. **Cirurgias parendodônticas: indicações, contraindicações, modalidades cirúrgicas.** In: Leonardo MR. Endodontia – tratamento de canais radiculares: princípios técnicos e biológicos. São Paulo: Artes Médicas, p. 263-343, 2005.

LOPES, H. P.; SIQUEIRA JÚNIOR, J.F. **Endodontia: Biologia e Técnica**. 4^a. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 817 p.

MARTINS, A. M. **Indicações e contraindicações do retratamento endodôntico: revisão de literatura**. 2017. 37 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

PESSOA, E. S. Cirurgia parendodôntica com obturação simultânea do canal radicular e restauração estético-funcional do elemento dental. **Unimar Ciências**, Marília, v. 4, n. 2, p. 91-99, 1995.

PURICELLI, E. **Cirurgia Apical – Estágio Atual**. In: BOTTINO, M.; FELLER, C. Atualização na Clínica Odontológica: o Dia a Dia do Clínico Geral. São Paulo: Artes Médicas, p. 23-32, 1992.

ROCHA, T.A.F, CERQUEIRA, J.D.M, CARVALHO, E.S. Infecções endodônticas persistentes: causas, diagnóstico e tratamento. **Rev. Ciênc. Méd. Biol.**, Salvador, v. 17, n. 1, p. 78-83, jan./abr. 2018.

QUESADA, G.A.T.; RIGODANZO, L. Materiais usados em retro obturações: comparação ente cimento de ionômero de vidro fotopolimerizável e cimento de Portland. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Camaragibe, v.16, n.3, p. 13-19, jul./set. 2016.

ROSA, R. A.; PAGLIARIN, C. L.; CARVALHO, M. G. P. et al. Apicetomia associada à obturação retrógrada utilizando agregado trióxido mineral (MTA) – relato de caso clínico. **Revista Dentística online**, p. 85-92, 2007.

2081

SANTOS, L.L. et al. Cirurgia parendodôntica associada ao retropreparo e retrobturação com MTA - Relato de caso clínico. v. 9, n. 1, 2019.

SEGURA-EGEA, J.J. et al. Antibióticos em Endodontia: Uma revisão. **International Endodontic Journal**, v. 50, p. 1169-84. 2017.

SEGURA-EGEA, J.J. et al. Declaração de posição da Sociedade Europeia de Endodontia: O uso de antibióticos em Endodontia. **International Endodontic Journal**, n. 51, p. 20-5. 2018.

SILVA, A.C.S. et al. **Cirurgia Parendodôntica: Apicetomia com retro-obturaçã**o. 2019. Disponível em: https://www.univale.br/wp-content/uploads/2019/10/ODONTO-2019_1-CIRURGIA-PARAENDOD%C3%94NTICA-APICETOMIA-COM-RETRO-OBTURA%C3%87%C3%83O.-ADRIELLY.-BIANCA.-BRUNA.-D%C3%89BORAH.-JULIANA.-RENATA.pdf. Acesso em março de 2022.

SOUZA FILHO, F. J. (Org.). **Endodontia passo a passo: evidências clínicas**. São Paulo: Artes Médicas, 2015. 216 p.

SOUSA, E.L.R.; TORINO, G.G.; MARTINS, G.B. **Antibióticos em Endodontia: Por que, como e quando usá-los**. 1^a. ed. São Paulo: Santos, 2014.

SOUSA, N.B. et al. Agregado de trióxido mineral e uso como material retro obturador em cirurgia paraendodôntica. **Rev. Bras. Odontol.** v.71, n.2 Rio de Janeiro Jul./dez. 2014.

SOUZA, I.M.M.; IZIDRO, A.E.R. **Cirurgia parentodôntica - apicectomia Revisão de literatura.** Disponível em: https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/475/1/Igor%20Marques%20Mundim%20de%20Souza_0006746.pdf. Acesso em março de 2022.

SOUZA, E.G.; ANJOS NETO, D.A. **Cirurgia Parentodôntica: Relato de Caso.** Disponível em: <https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/bitstream/handle/set/2125/CIRURGIA%20PARENTOD%20C3%94NTICA-%20RELATO%20DE%20CASO%20%28UNIT-SE%29.pdf?sequence=1>. Acesso em março de 2022.

XAVIER, C. B.; ZAMBRANO, C. B. B. Avaliação da ressecção apical e indicação de materiais retroobturadores em cirurgias parentodônticas no Brasil- estudo de campo. **BCI, Curitiba**, v. 8. n. 32, p. 335-342, 2001.