

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIGUAIACÁ
GRADUAÇÃO DE ODONTOLOGIA

LUIS OTÁVIO TÁPIA GUZMÁN SAMPAIO

**CIRURGIA PARENDODÔNTICA: TÉCNICAS E MATERIAIS
UTILIZADOS – UMA REVISÃO DE LITERATURA**

GUARAPUAVA

2021

LUIS OTÁVIO TÁPIA GUZMÁN SAMPAIO

**CIRURGIA PARENDODÔNTICA: TÉCNICAS E MATERIAS UTILIZADOS –
UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como pré-requisito para obtenção do título de Cirurgião Dentista pelo Centro Universitário UniGuairacá de Guarapuava.

Prof. Orientador: Wolnei Luiz Amado Centenaro

GUARAPUAVA

2021

Dedicatória:

Dedico este trabalho de conclusão de curso inteiramente a minha família, que durante todo o tempo estiveram ao meu lado me apoiando em todas as minhas decisões.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus e a todos que ele colocou em minha vida, principalmente à minha família, minha mãe Isabel, meu pai Arturo, meus avós Luis, Clarice, Estela, Luiz Carlos, meus padrinhos Manuela, Gabriel, que sempre estiveram dispostos a me ajudar no que fosse necessário. Sem vocês, eu não conseguiria ter chegado nesse momento muito importante da minha vida. Sou muito grato a todos vocês!

Agradeço também o meu querido orientador, prof. Wolnei Luiz Amado Centenaro, por toda a ajuda, conselhos e ensinamentos que me foram passados durante todo meu trajeto acadêmico. Seus ensinamentos eu levarei para sempre comigo.

Quero agradecer os professores Ana Paula, Alexandre, Daíza, Danyelle, João Agadir, Liziane, Murilo e Sandra, por terem me proporcionados estágios dentro da instituição. Vocês me mostraram que eu escolhi a profissão certa para seguir.

A prof. Ana Paula, agradeço a confiança por me deixar fazer por um curto período estágio em sua clínica de radiologia. Lá, vi a importância dos exames radiográficos e tudo que consegui absorver será muito importante para minha vida profissional.

Ao Prof. Vinicius, que foi um dos principais professores que me fizeram adorar a minha futura profissão, e com ele eu me interessei pela cirurgia e pela implantodontia, uma área que eu quero exercer como profissional. O senhor pode não saber, mas quando auxiliei o senhor a fazer os implantes em uma senhora, foi naquele instante que eu percebi que é isso que eu quero fazer para a minha vida, ser um cirurgião dentista.

Agradecer também a todos os professores e funcionários que estiveram comigo durante meus 5 anos no Centro universitário UniGuairacá, onde fiz muitas amizades e aprendi muito, não somente da minha futura profissão, mas aprendizados para a minha vida.

A meus amigos que fiz durante essa jornada, principalmente Deisy Cristina Ferreira Cordeiro, Gabrielle Pivatto, Graciano Antonio Santi e também a minha dupla durante todo esse tempo nos atendimentos, Valeria Patrícia. Vocês são pessoas que quero que fiquem próximos de mim por toda a vida.

E um último agradecimento a todos os pacientes que confiaram em mim, para realizar todos os procedimentos necessários, sem vocês nada seria possível.

RESUMO

Sampaio, L. O. T. G. **Cirurgia Parendodôntica: técnicas e materiais utilizados – uma revisão de literatura.** [Trabalho de Conclusão de Curso]. Guarapuava: Centro Universitário UniGuairacá; 2021.

A cirurgiaarendodôntica é uma alternativa de tratamento de forma cirúrgica ao insucesso do tratamento endodôntico. Apresenta diversas técnicas e denominações, tais como, curetagem apical, apicectomias com ou sem obturação retrógada, entre outras. Os motivos para o insucesso do tratamento endodôntico apresentam razões variadas, mas sempre relativas à incapacidade da limpeza, modelagem e obturação hermética do sistema de canais radiculares. Apresenta-se, da mesma forma, como uma alternativa às situações em que o paciente não apresenta condições ideais para o uso de implantes osteointegrados. Desta forma este tipo de procedimento se apresenta como única alternativa viável para remoção de agentes etiológicos causadores de processos inflamatórios e infecciosos. O objetivo deste trabalho será a realização de uma revisão estruturada de literatura centrada em artigos científicos em bases de dados, Scielo, Pubmed, Google Acadêmico e Portal de Periódicos Capes sobre o assunto, buscando a maior quantidade de informações dentro de um limite temporal compreendido entre 2006 e 2020 e que permitam a formação de uma orientação à classe odontológica guardadas as limitações que o método de pesquisa propicia.

Palavras-chave: Endodontia, Pesquisa em Odontologia, Apicectomia, Cirurgia Odontológica, Cirurgia Bucal.

ABSTRACT

Sampaio, L. O. T. G. Parendodontic Surgery: Techniques and materials used - a literature review [Completion of course work] Graduation of Dentistry. Guarapuava: UniGuairacá University Center; 2021.

Parendodontic surgery is an alternative treatment in a surgical way to the failure of endodontic treatment. It presents several techniques and denominations, such as apical curettage, apicectomies with or without retrograde filling, among others. The reasons for the failure of endodontic treatment have varied reasons, but always related to the inability to clean, shape and seal the root canal system. It is also presented as an alternative to situations in which the patient does not have ideal conditions for the use of osteointegrated implants. Thus, this type of procedure presents itself as the only viable alternative for removing etiologic agents that cause inflammatory and infectious processes. The objective of this work will be to carry out a structured review of literature centered on scientific articles in databases, Scielo, Pubmed, Google Scholar, Capes on the subject, seeking the greatest amount of information within a time limit between 2004 and 2021 and that allow the formation of an orientation to the dental class keeping the limitations that the research method provides.

Key words: Endodontics, Dentistry Research, Apicectomy, Dental Surgery, Oral surgery.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. PROPOSIÇÃO	10
3. REVISÃO DE LITERATURA	11
3.1 A ENDODONTIA.....	11
3.2 CIRURGIA PARENDODÔNTICA.....	11
3.2.1 Apicectomia	12
3.2.2 Curetagem com ultrassom	13
3.2.3 Retrobturação	13
3.2.4 Cirurgia com obturação simultânea	14
3.2.5 Rizectomia	14
3.2.6 Odontossecção	14
3.3 REMOÇÃO DE INSTRUMENTAL FRATURADO NO CANAL	15
3.4 MATERIAIS OBTURADORES	15
3.5 INDICAÇÕES PARA A CIRURGIA PARENDODÔNTICA	16
3.6 CONTRAINDICAÇÕES.....	16
3.7 CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS	16
4. DISCUSSÃO	17
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFERÊNCIAS	22

1.INTRODUÇÃO

A endodontia tem como principal objetivo manter estável o dente dentro do sistema estomatognático. Há, entretanto, uma pequena porcentagem de casos em que o insucesso poderá ocorrer. O procedimento denominado cirurgia parendodôntica busca solucionar essa situação de prognósticos desfavoráveis na limpeza e desinfecção do sistema de canais radiculares (ROSSI et al, 2013). É a técnica a ser utilizada nos casos em que a cirurgia é a indicação absoluta, ou seja, quando não se obteve sucesso no tratamento endodôntico ou quando este não pode ser realizado. A mesma também pode ser uma alternativa para pacientes que não apresentam condições para a inserção de implantes osteointegrados (SOARES; GOSDBERG, 2011). As técnicas a serem utilizadas são variadas, de acordo com prognóstico esperado e com o tipo de patologia instalada (ORSO; FILHO, 2006).

Considerando que a cirurgia parendodôntica geralmente está relacionada ao fracasso da endodontia, é necessário inicialmente identificar os motivos que levaram a esse resultado. Muitas vezes a correta interpretação desses fatores pode contraindicar a cirurgia, pois o retratamento endodôntico em tal situação pode definir um prognóstico favorável. Entre os motivos relacionados à técnica endodôntica, um dos mais comuns refere-se à fratura de instrumentos e não possibilidade de remoção do fragmento do interior do canal radicular, impedindo uma desinfecção do mesmo e a permanência de toxinas em seu interior (LEONARDI et al, 2006). Importante, portanto, determinar o fator do insucesso. Em virtude de todos esses fatores, é favorável saber qual a técnica cirúrgica que será utilizada para o tratamento, tendo em vista que a cirurgia parendodôntica demonstrou ter 80% de chances de sucesso, conforme relatos dos últimos anos (ROSSI et al, 2013).

Por não se tratar de um procedimento de urgência, ele pode ser devidamente planejado para ser executado quando todos os fatores estiverem favoráveis, após adequada avaliação do paciente quanto à sua condição física, mental e dentária (SOARES; GOSDBERG, 2011). O profissional, ao planejar sua execução, deve levar em consideração todos os fatores que envolvam o ato operatório, planejando previamente o desenho da técnica cirúrgica, precedido de uma adequada documentação processada em imagens, especialmente a tomografia, para que com isso possa diminuir as chances de complicações pós-operatórias e fatores advindos

do processo e técnica cirúrgica que influenciem negativamente o prognóstico (ORSO; FILHO, 2006).

Considerando os fatores supracitados, esta revisão bibliográfica poderá contribuir para difundir, entre acadêmicos e profissionais, conceitos, técnicas, resultados e demais informações úteis à prática odontológica em resoluções de patologias que, do contrário, poderiam levar um dente à exodontia.

2. PROPOSIÇÃO

O propósito deste estudo é realizar uma revisão de literatura sobre cirurgia periododôntica e as variadas técnicas e materiais que podem ser utilizados em sua execução, bem como em qual momento ela deve ser utilizada.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 A ENDODONTIA

Na endodontia estamos sempre atentos em fazer a prevenção e o tratamento quando ocorrem alterações patológicas na polpa ou quando estas repercutem nos tecidos periapicais. Também é importante conhecer sobre os agentes e mecanismos fisiopatológicos que agredem o complexo dentino-pulpar para a realização do diagnóstico correto, pois é através dele que avaliaremos o caso que temos, a maneira mais adequada de abordar os diferentes tipos de lesões e, assim, realizar um tratamento direcionado às necessidades do paciente (PRADO, ROCHA, 2017).

Comentado por Berger e seus colaboradores (2018), a endodontia é um ramo da odontologia relacionada à morfologia, fisiologia e patologia da polpa e dos tecidos perirradiculares; e suas pesquisas, bem como sua prática, estão ligadas à uma ciência básica juntamente com as clínicas. Para um bom tratamento endodôntico, deve-se conseguir “abrir, limpar, fechar”, independente do material que foi escolhido e utilizado para se fazer o procedimento. Esses são os três passos em que se baseia a atual endodontia, tendo sempre o domínio da anatomia, da manutenção do controle da infecção e da blindagem por final.

Lopes e Siqueira (2015) relatam que a polpa e a dentina são de uma origem embrionária muito parecida, correlacionadas na anatomia e fisiologia, portanto são frequentemente chamadas de complexo dentino-pulpar, complexo este que vem a ser protegido pelo esmalte na porção coronária e esta, já na parte da raiz, protegida pelo cimento.

3.2 CIRURGIA PARENDODÔNTICA

A cirurgia parendodôntica apareceu pela primeira vez em uma publicação feita em 1978 e, desta data em diante, passou a ser o termo utilizado pelos cirurgiões dentistas quando se referem a este procedimento (Cavalcante, 2012). Conforme citado por Prado e Rocha (2017), quem realizava as cirurgias eram os cirurgiões bucomaxilofaciais onde, naquela época, apenas faziam curetagem no ápice da raiz do dente. A apicectomia, juntamente com a obturação retrógrada, era realizada com amálgama, o que algumas vezes não trazia um resultado muito positivo. Porém, com os avanços da ciência, atualmente já se trata de um procedimento com maiores taxas de sucesso.

O procedimento é considerado seguro quando estamos falando de lesões periapicais ou quando não é apresentado o devido sucesso no tratamento endodôntico, tendo a cirurgia uma taxa de 80% de sucesso, conforme relatos dos últimos anos. Para a certeza de que tal procedimento seja realizado, primeiramente devemos avaliar o caso e o que será feito, pois a cirurgia pararendodôntica apresenta variadas técnicas e opções para as diversas situações em que os pacientes podem se apresentar (LEONARDI et al., 2006).

Segundo Orso e Filho (2006), as cirurgias que são realizadas na região periapical recebem diferentes nomes, dependendo do tratamento que será feito. Entre elas nós temos a curetagem apical, apicectomia e obturação retrógrada, sendo essas apenas algumas dentre diversas outras existentes para o tratamento de lesões.

3.2.1 Apicectomia

A apicectomia é uma das técnicas cirúrgicas voltadas para a ressecção da porção apical da raiz juntamente com a curetagem do local em que se encontra a lesão, realizando assim a remoção desta. Por se tratar de uma cirurgia, este procedimento caracteriza-se como muito invasivo, e visa remover todas as bactérias encontradas na porção apical do dente impedindo que microrganismos sejam impedidos de retornar para o canal (Silva et al., 2019).

Os passos desse procedimento começam com a anestesia, seguida pela incisão e pelo descolamento do perióstio. Na sequência é feita uma osteotomia, a curetagem do local para a remoção da lesão e, enfim, chegamos na apicectomia. Após o corte do ápice da raiz, devemos fazer a obturação simultânea ou a obturação retrógrada dos canais radiculares presentes no elemento dentário, e por fim acabamos com a realização da sutura e as orientações referentes aos cuidados pós-operatórios. O corte do ápice deve ser em biwel, em direção ao operador, para que este possa avaliar como está o selamento apical. Desta maneira, ele decidirá qual o tipo de obturação a ser realizada. É também aconselhável que seja feita a remoção de 1/3 do ápice da raiz, conseguindo, assim, eliminar o maior número possível de canais secundários (AZAMBUJA, BERCINI, ALANO, 2006).

3.2.2 Curetagem com ultrassom

De acordo com Melo, Kunert e Oliveira (2010), para fazer esse procedimento primeiramente deveremos localizar a lesão. Após a encontrarmos, a osteotomia deve ser feita com uma broca esférica na tábua óssea para que se possa ter uma melhor visualização, facilitando assim o acesso para o ápice da raiz, para que se consiga delimitar toda a área da lesão. Com a lesão toda delimitada, iniciaremos a curetagem com uma cureta periodontal com a ponta em formato troncocônico, ligada a um ultrassom, e utilizando-se sempre de irrigação com soro fisiológico. Após este procedimento, será realizada a sutura. Faz-se necessário o acompanhamento da área operada por pelo menos um ano, para que seja feita a análise e observação de como está ocorrendo a regressão e o reparo ósseo onde existia previamente a lesão. A curetagem com o auxílio do ultrassom é fundamental, pois ele consegue fazer uma melhor limpeza do que a feita com um instrumental manual, devido às pontas do ultrassom serem mais finas, fornecendo um melhor acesso na área da lesão e não sendo necessário uma osteotomia tão grande, conseguindo, assim, uma maior preservação de área óssea sadia. Relatado por Cruz e Silva (2019), este procedimento quando realizado geralmente está associado com a apicectomia.

3.2.3 Retrobturação

A retrobturação, geralmente associada com a apicectomia, tem sua indicação por vários motivos. Dentre eles, temos as lesões periapicais persistentes, perfurações feitas no elemento dentário, fraturas de instrumental dentro do canal, insucesso no tratamento endodôntico, ou por não haver a possibilidade de fazer o acesso tradicional para o procedimento. Entende-se que a retrobturação é o procedimento no qual é feito o preparo da cavidade na parte final do remanescente radicular, obturado com o material adequado, obtendo-se, assim, uma capacidade de selamento a longo prazo e com biocompatibilidade que não interfere no reparo da região operada (SILVA et al, 2019).

Lopes e Siqueira (2015) citam que a técnica para a inserção de material utilizado vai depender do próprio material, pois cada um tem suas próprias características, mas pode-se dizer que materiais de um aspecto e consistência mais firmes possam ser colocados por uma micro-espátula dentro do canal, e após isso utilizam-se microcondensadores para que o material seja condensado de maneira vigorosa. Materiais como o MTA (Agregado Trióxido Mineral) devem ser inseridos

com outro tipo de instrumento, e a condensação já pode ser mais suave. Com relação à quantidade de inserções desse material, ela deve ser a quantidade necessária para que seja feito todo o preenchimento da retrocavidade, e logo após a condensação desse material será feito o brunimento com micro-brunidores. Após isso, o acabamento deve ser feito com a remoção do material que estiver em excesso, e em caso do uso de MTA, não se deve ser feita uma irrigação muito vigorosa na superfície radicular, a fim de evitar a remoção desse material. Após a retrobturação, é feita uma radiografia para que seja analisado como está o resultado do procedimento, possibilitando também a visualização da limpeza da cavidade óssea e finalizando com a sutura.

3.2.4 Cirurgia com obturação simultânea

Recomenda-se que este procedimento seja realizado quando o paciente fez o tratamento endodôntico e este não se mostrou eficaz, fazendo-se necessária a intervenção cirúrgica devido ao elemento dentário continuar apresentando uma lesão periapical crônica. Opta-se, assim, pela cirurgia com obturação simultânea (GUIMARÃES et al., 2006). Nesta técnica, o dente é obturado enquanto realiza-se a cirurgia. Primeiro, faz-se a osteotomia e curetagem perirradicular, seguida do término do preparo do canal e obturação deste. Finalizando esses passos, uma radiografia é realizada para análise de como ficou o procedimento e, então, faz-se a sutura caso a radiografia demonstre que o procedimento foi bem executado (PRADO, ROCHA, 2017).

3.2.5 Rizectomia

É um procedimento que está relacionado a remoção de uma das raízes dos dentes que apresentam duas ou mais raízes, para que a coroa desse elemento dentário permaneça dentro da cavidade oral. Geralmente este procedimento é utilizado quando um dente apresenta uma grande perda óssea relacionada com uma raiz, lesões de furca ou quando uma raiz tem uma severa recessão (BAHIA, 2018).

3.2.6 Odontossecção

O procedimento assemelha-se bastante com a rizectomia, porém, além de ser feita a remoção da raiz, uma parte da coroa comprometida também é seccionada, podendo assim transformar um molar em um pré-molar. A técnica consiste em fazer a incisão seguida da divulsão e da odontossecção. Após isso, faz-se a plastia da

porção coronorradicular, radiografia para certificar que o procedimento foi bem realizado e, por fim, faz-se a sutura (BERGER et al, 2018).

3.3 REMOÇÃO DE INSTRUMENTAL FRATURADO NO CANAL

As falhas no tratamento endodôntico podem ser várias. Dentre os inúmeros motivos causadores dessas falhas de tratamento, podemos citar, por exemplo, um profissional que não possui a habilidade para tal procedimento, as condições em que o material se encontra ou até mesmo o formato que o dente possui. Tais condições podem fazer com que surjam complicações durante o tratamento endodôntico causando a fratura do instrumental dentro do canal e, como possível solução para a remoção desses materiais, teríamos a cirurgia parendodôntica (ROSSI et al, 2013).

3.4 MATERIAIS OBTURADORES

Carvalho e Calado (2019) falam que o material obturador utilizado na retrobturação durante uma cirurgia parendodôntica tem que atender alguns aspectos para a região onde ele vai ser colocado, como ser biocompatível com o ambiente onde ele irá permanecer, uma manipulação boa, apropriada adesividade às paredes da cavidade, impermeabilidade, não pode ser reabsorvível, não causar corrosão, e ser radiopaco. Silva et al., (2019) comentam que já foram utilizados diversos materiais para a retrobturação, dentre eles encontramos a amálgama de prata, cimento Super EBA, ionômero de vidro e hidróxido de cálcio, óxido de zinco e eugenol, e o mais utilizado nos tempos de hoje, o mineral trióxido agregado (MTA).

Relatado por Santos (2020), materiais como a amálgama, IRM e Super EBA não são os materiais mais adequados para a realização da retrobturação, pois não apresentam uma alta biocompatibilidade a longo prazo, dando preferência na atualidade para os materiais biocerâmicos, que demonstram alta taxa de biocompatibilidade.

O MTA apresenta ótimas propriedades. Além de ser biocompatível, ele tem a capacidade de um selamento entre o dente e a superfície periodontal, um excelente estímulo de regeneração tecidual e uma grande resistência mecânica (SILVA; CRUZ 2019).

3.5 INDICAÇÕES PARA A CIRURGIA PARENDODÔNTICA

As indicações para este procedimento geralmente estão relacionadas ao momento em que existe a presença de infecções periapicais de maneira persistente, observadas nas radiografias como uma grande área radiolúcida, com a presença de dificuldade pelo acesso coronário evidenciada pela presença de pinos cuja manutenção seja recomendada, bem como perfurações e fraturas que ocorrem no terço apical do elemento dentário. Outro fator que pode fazer com que seja necessário a cirurgia é a presença de uma anomalia dentária como quando temos um “dens in dente”. A técnica cirúrgica dependerá de qual complicação, dificuldade e estado em qual o dente se encontra (ALMEIDA-FILHO et al., 2011).

3.6 CONTRAINDICAÇÕES

As contraindicações podem estar relacionadas aos distúrbios orgânicos do paciente, como problemas renais, hematológicos, cardiovasculares e diabetes, bem como à sua condição bucal, como a perda óssea, por exemplo (SOARES, GOLDBERG, 2011).

3.7 CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

Após todo procedimento cirúrgico o paciente deve receber as devidas orientações dos cuidados necessários, em especial na região onde foi operado. Recomenda-se utilização de bolsa de gelo, que deve ser colocada sobre a região operada para que se impeça a criação de edemas e lembrar de se evitar o uso de compressas quentes. É de suma importância que o paciente tome todos os medicamentos prescritos a fim de não sofrer com dores e inchaços. A realização de bochechos antissépticos, sempre após uma alimentação, deve ser realizada diuturnamente e, por fim, recomenda-se evitar tocar na área operada, pois existe a possibilidade de que os pontos sejam removidos e culmine em uma hemorragia (SOARES, GOLDBERG, 2011).

4. DISCUSSÃO

De acordo com Graciano e seus colaboradores (2021), quando o tratamento endodôntico tradicional apresenta falhas pela presença de alguma infecção ou nova infecção, sejam elas relacionadas a um erro no preparo do canal radicular, à manutenção ou à algum incidente durante a realização, o pensamento lógico é que seja realizado o retratamento endodôntico. Porém, quando este também falha, podemos fazer uma intervenção cirúrgica denominada cirurgia parendodôntica, a qual permite que, ao invés de realizar a extração do dente, seja fornecida mais uma chance ao elemento dentário dentro da cavidade bucal do paciente.

Os elementos dentários nos tempos atuais têm permanecido por mais tempo dentro da cavidade bucal graças a evolução da Odontologia, e dentre as especialidades que tornam isso possível nós temos a endodontia, que procura fazer todas as etapas do tratamento endodôntico com precisão em busca do sucesso. Porém, mesmo com os avanços da odontologia, o tratamento endodôntico e o retratamento podem vir a falhar, causando o insucesso do tratamento. Uma alternativa para contornar esse fracasso é a intervenção endodôntica cirúrgica, sendo esta realizada desde meados de 1800, surgindo como indicação cirúrgica também quando existe dificuldade de acesso ao canal radicular pela via coronária (LARANJEIRA et al., 2021).

Conforme dito por Silva e Cruz (2019), após todo tratamento endodôntico convencional, deve ser feita uma análise dos resultados e uma radiografia, para que seja verificado se houve ou não o sucesso no procedimento que foi realizado. Quando o paciente não apresenta mais dor, tem a função mastigatória restabelecida com a restauração definitiva satisfatória e não tem a presença de radiolucidez na periapical, o tratamento pode ser considerado como bem sucedido. Já Carlesso e Santos (2019) afirmam que a melhor forma de saber se um tratamento endodôntico obteve o sucesso devido é exatamente com os exames clínicos e radiográficos, nos quais certas características devem ser apresentadas, como a ausência de sinais clínicos sugestivos de que a inflamação continua presente após o tratamento. Além disso, podemos citar a não perda de função, radiografias sem sinais de alguma patologia infecciosa e quando a presença de radiolucidez fica apresentada de maneira reduzida, juntamente com o tamanho da lesão.

Comentado por Cavalcante (2012), a cirurgia parendodôntica é repleta de técnicas e procedimentos específicos, dentre os quais podemos citar, entre outras técnicas: curetagem apical, drenagens cirúrgicas com envolvimento de tecidos moles e/ou duros, apicectomia, retrobturação, tratamento endodôntico simultaneamente com a cirurgia, rizectomia. Destas, as mais comuns são a apicectomia e a retrobturação.

Silva et al., (2019) citam que a cirurgia parendodôntica tem como indicações a existência de instrumentos fraturados dentro do canal, alguma anomalia anatômica ou calcificações que impeçam o acesso convencional do tratamento endodôntico. Também deve-se deixar claro que a cirurgia deve ser realizada quando o agente etiológico que está no elemento dentário não é eliminado via endodontia. Este procedimento também apresenta uma melhor limpeza do local afetado e um selamento mais seguro na porção apical. Sendo assim, o principal motivo dessa técnica é a correção de alguma falha ou do insucesso do tratamento endodôntico convencional, portanto é a última opção de tratamento. O procedimento está relacionado com um correto diagnóstico e um bom plano de tratamento, essenciais para o sucesso da cirurgia parendodôntica (BARATTO-FILHO et al., 2012).

Quando se fala sobre a realização da cirurgia parendodôntica, vários estudos realizados determinaram inúmeras técnicas e modalidades de abordagem, dentre as quais destaca-se a curetagem periapical, na qual é realizada a remoção do tecido patológico ou do corpo estranho presente em conjunto com a área apical que pode estar afetando o reparo fisiológico (MELO et al., 2010).

Rossi et al., (2013) citam que a cirurgia parendodôntica também pode ser a cirurgia mais bem indicada nos casos em que as lesões periapicais são persistentes, ou também quando o paciente apresenta características císticas. Além disso, é bem indicada também quando os canais radiculares apresentam-se calcificados, com lesões que tornem inviável a realização do tratamento endodôntico, com instrumentos fraturados em seu interior, ou ainda nos casos de perfurações presentes no terço apical do elemento. Nestes casos, dentre as técnicas de abordagem mais comuns temos a curetagem periapical, apicectomia e também a apicectomia com retrobturação.

Orso e Filho (2006) discutem a importância da remoção do ápice (apicectomia) após a curetagem do elemento dentário, pois diminui a chance de uma lesão voltar a acometer o paciente, enquanto se o ápice for mantido, tem-se a possibilidade da limpeza não ser feita por completo e assim não haverá regressão da lesão.

Quando realizada a apicectomia deve sempre ser feita a curetagem da lesão e limpeza do local para manter o elemento preservado, sendo uma boa opção para esses casos a retrobturação (AZAMBUJA; BERCINI; ALANO, 2006).

Quando optamos pela realização da cirurgia com a retrobturação, a escolha do material para o vedamento é de suma importância, lembrando que esse material deve ser o mais compatível possível com o ambiente em que ele vai ficar. Algumas características devem ser levadas em consideração, tais quais a ausência de alterações com os fluídos teciduais, uma radiopacidade adequada e biocompatibilidade. Dentre os vários produtos, os que mais demonstram-se adequados na atualidade são os materiais biocerâmicos, sendo o MTA o mais utilizado (LOPES; SIQUEIRA, 2015).

Laranjeira e seus colaboradores (2021) ressaltam que a escolha de um material retrobturador deve apresentar radiopacidade, baixa toxicidade e a maior biocompatibilidade possível para um selamento hermético na região apical. Tais autores apresentam o MTA como um excelente material capaz de induzir a região afetada a fazer os reparos adequados no tecido da região periapical, com a vantagem de possuir boas propriedades mecânicas, o que dá uma maior resistência a fraturas.

O MTA mostra um selamento apical com melhores resultados que a amálgama, Super EBA, IRM e ionômero de vidro com cianoacrilato. Além disso, o MTA apresenta uma melhor biocompatibilidade, e induz a reparação tecidual e também a regeneração óssea (SOUZA et al., 2006).

Soares e Goldberg (2011) comentam sobre as contraindicações da cirurgia, que estão relacionadas à condição sistêmica do paciente, à presença de algum distúrbio que possa vir a causar complicações durante a cirurgia e, ainda, se o local de realização da cirurgia encontra-se em boas condições.

De acordo com Honorato, Kemper e Sousa (2020), cabe ao cirurgião dentista ter o conhecimento adequado e a capacidade de avaliar ao todo o paciente que será submetido ao ato cirúrgico, também ressaltando que se deve tomar todas as medidas cabíveis para bem atendê-lo e dar o conforto durante o transcirúrgico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cirurgia parendodôntica se mostrou uma ótima técnica a ser realizada quando não temos o devido acesso ao elemento dentário para a realização do tratamento endodôntico convencional ou quando este é inviável, deixando claro que sempre deve ser acompanhada de um bom diagnóstico e de um plano de tratamento adequado. A escolha do material utilizado também é de suma importância, pois ele deve ser o mais biocompatível possível e não possuir alta toxicidade. Além disso, deve-se levar em conta as condições do paciente, haja vista que esta técnica tem suas indicações e contraindicações. Por fim, sempre salientar ao paciente os cuidados pós-operatórios que ele deve tomar após a realização do procedimento.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA-FILHO, J. et al. Cirurgia parentodôntica: Relato de caso. **Oral Sciences**. v.3, n.1, p. 21-25 jan. 2011.
- AZAMBUJA, T. W. F.; BERCINI, F.; ALANO, F. Cirurgia parentodôntica: revisão de literatura e apresentação de casos clínico-cirúrgicos. **Revista da faculdade de odontologia de porto alegre**. V.47, n.1, p. 24-29, abr. 2006.
- BAHIA, R. R. **Amputação radicular da raiz méso-vestibular para preservação do dente 26**: Estudo de caso clínico. 12 f. Monografia (especialização em endodontia) – Faculdade Sete Lagoas, Belo Horizonte, MG, 2018.
- BARATTO, F. F. et al. The challenges of treating a fused tooth. **Brazilian Dental Journal**, Ribeirão Preto, v. 23, 2012.
- BERGER, C. R. et al. **Endodontia**. 1. ed. São Paulo: Quitessence Editora, 2018.
- CARLESSO, F.; SANTOS, V. S. dos **Cirurgia parentodôntica**: Uma alternativa ao tratamento endodôntico convencional. 40 f. Trabalho de conclusão de curso (Formação em Odontologia) – Universidade Federal do Rio grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2019.
- CARVALHO, E. L. D; CALADO, M. M. B. **Apicectomia e retro-obturação com MTA – relato de caso**. 2019. 29 f. Trabalho de conclusão de curso (bacharel em Odontologia) – Universidade Tiradentes, Aracaju, SE, 2019.
- CAVALCANTE, B. G. **Cirurgia Parentodôntica revisão de literatura**. 12 f. Trabalho de conclusão de curso (Formação em Odontologia) – Universidade Tiradentes, Aracaju, SE, 2012.
- GRACIANO, N, R. et al, Cirurgia parentodôntica com retro-prepato e retro-obturação: Relato de caso, **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, Umuarama, v. 34, p. 24-28, Mar 2021.
- GUIMARÃES, K. B. et al. Cirurgia parentodôntica com obturação simultânea dos canais radiculares: Relato de caso clínico. **Revista de ciências médicas e biológicas**. v.5, n.2, p. 188-194, ago. 2006.
- HONORATO, C. C.; KEMPER, M.; SOUSA, E. L. R. de, **A importância do pré-operatório em cirurgias parentodônticas**. Disponível em :

https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/7495/1/Cap_Claudiani%20Caetano%20Honorato.pdf. Acessado em: 23/03/2021.

LARANJEIRA, A. C. de S. *et al.* Cirurgia parentodôntica associada a terapia fotodinâmica: relato de caso com acompanhamento de 4 anos, **Research, Society and Development**, Pernambuco, v. 10, n. 2, p, 1-9, Fev 2021.

LEONARDI, D. P et al. Cirurgia parentodôntica: avaliação de diferentes técnicas para realização de apicectomia. **Revista sul-Brasileira de Odontologia**. v.3, n.2, p. 15-19, fev.2006.

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

MELO, T. A. F. de.; KUNERT, G. G.; OLIVEIRA, E. P. M. de P. Uso de ultrassom na curetagem periapical: Relato de caso. **Revista sul-Brasileira de Odontologia**. v.7, n.4, p. 488-493, out. 2010.

ORSO, V. E; FILHO, M. S. Cirurgia parentodôntica: quando e como fazer. **Rev. Fac. Odontol. Porto alegre**. v. 47, n.1, p. 20-23, abr. 2006.

PRADO, M. do.; ROCHA, N. S. **Endodontia: Princípios para prática clínica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Medbook Editora Científica, 2017.

ROSSI, R. R. et al. Cirurgia parentodôntica para remoção de instrumento fraturado: relato de caso. **Research Gate**. v.5, n.1., p.51-54, fev. 2014.

SANTOS, P. C. N. dos, **Microcirurgia endodôntica**. 2020. 84 f. Mestrado (Mestre em medicina dentaria) – Instituto Universitário Egas Moniz, Portugal, 2020.

SILVA, A. C. A. da *et al.* **Cirurgia Parentodôntica: Apicetomia com retro-obturação**. Disponível em :https://www.univale.br/wp-content/uploads/2019/10/ODONTO-2019_1-CIRURGIA-PARAENDOD%3%94NTICA-APICETOMIA-COM-RETRO-OBTURA%3%87%C3%83O.-ADRIELLY.-BIANCA.-BRUNA.-D%C3%89BORAH.-JULIANA.-RENATA.pdf. Acesso em: 30/08/2020.

SILVA, C. A. S da; CRUZ, Y. A. da V. **Cirurgia paraendodôntica: relato de caso**. 2019. 32 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em odontologia) – Centro Universitário Tiradentes, Maceió, AL, 2019.

SOARES, I. J.; GOLDBERG, F. cirurgia parendodôntica. In: SOARES, I. J.; GOLDBERG, F. **Endodontia – Técnica e Fundamentos**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. cap. 18, p. 377-416. 2011.

SOUZA, E. B. et al. Effect of diode laser irradiation on the apical sealing of MTA retrofillings. **Brazilian Oral Research**. São Paulo, v.20, n.3, set. 2006.