

UNIVERSIDADE TIRADENTES

CURSO DE ODONTOLOGIA

TRATAMENTO PARENODÔNTICO DE UM CISTO RADICULAR:  
RELATO DE CASO

RUANA GABRIELA ALCARAZ SANTOS

Aracaju

Maio/2014

RUANA GABRIELA ALCARAZ SANTOS

TRATAMENTO PARENDODÔNTICO DE UM CISTO RADICULAR:  
RELATO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Aprovado em: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Banca Examinadora

---

*Prof. Orientador: Domingos Alves dos Anjos Neto*

---

1º Examinador

---

2º Examinador

# TRATAMENTO PARENDODÔNTICO DE UM CISTO RADICULAR: RELATO DE CASO

Ruana Gabriela Alcaraz Santos<sup>a</sup>, Domingos Alves dos Anjos Neto<sup>b</sup>

<sup>(a)</sup> *Graduanda em Odontologia – Universidade Tiradentes;* <sup>(b)</sup> *Msc. Professor Adjunto I do Curso de Odontologia – Universidade Tiradentes.*

---

## Resumo

A cirurgia parendodôntica é um recurso para tratamento de dentes portadores de lesão periapical, ou ainda com sobreobturação (dentre outras indicações), onde o tratamento ou retratamento endodôntico não foram eficazes de resolução positiva do caso, tal cirurgia tem grande índice de sucesso, desde que, executada com técnicas e materiais adequados. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de cirurgia parendodôntica com curetagem, apicectomia, retropreparo associando limas tipo Kerr com ultra-som e retrobturação com MTA (Angelus), realizada na unidade dentária 21 e 22. Ambos os tratamentos endodôntico insatisfatório com obturação aquém ápice e com expansão da cortical óssea, sugestiva de cisto radicular. O exame histopatológico confirmou o diagnóstico de Cisto Radicular O acompanhamento de 8 meses demonstrou neoformação óssea radiograficamente e ausência de sintomatologia dolorosa. A cirurgia parêndodontica associada a retroobturação demonstrou ser melhor opção frente ao insucesso do tratamento endodôntico convencional e/ou retratamento.

*Palavras-chave:* endodontia; cirurgia parendodôntica; retratamento; cisto radicular.

---

## Abstract

Endodontic surgery is a resource for treatment of teeth with apical periodontitis, or with overfilling (among other indications), where treatment or endodontic retreatment were not an effective resolution of the case, such surgery has a great success rate, provided that it is executed with the proper technique and materials. This paper aims to report a case of endodontic surgery with curettage, apicoectomy, retropreparation associating Kerr files with ultrasound and retrofilling with MTA (Angelus) performed in the dental unit 21 and 22. Ambos os tratamentos endodôntico insatisfatório com obturação aquém ápice e com expansão da cortical óssea, sugestiva de cisto radicular. Histopathological examination confirmed the diagnosis of radicular cyst. Follow-up after 8 months showed bone formation radiographically and absence of pain. . A cirurgia parêndodontica associada a retroobturação demonstrou ser melhor opção frente ao insucesso do tratamento endodôntico convencional e/ou retratamento.

*Keywords:* endodontics; endodontic surgery; retreatment; radicular cyst.

---

## 1. Introdução

O cisto radicular é um cisto odontogênico do tipo inflamatório, sendo o mais comum e representa o último passo na progressão dos eventos secundários. Sua prevalência corresponde a cerca de 60 % dos cistos da maxila e da mandíbula. Sua etiologia está relacionada com o epitélio do ápice de um dente com necrose pulpar que presumivelmente pode ser estimulada pela inflamação (PEREIRA, et al., 2012). Fatores locais são os que determinam a evolução das inflamações periapicais, havendo pouca influência dos fatores sistêmicos como diabetes, idade, fatores hormonais e

imunossupressão (FOP/UNICAMP: Patologia Periapical 2014).

As endotoxinas bacterianas, bem como as citocinas originadas do processo imuno-inflamatório parecem ter influência no desenvolvimento de tais lesões. A formação cística acontece à medida que os elementos epiteliais proliferam, com conseqüente aparecimento de uma cavidade preenchida de material líquido ou semi-líquido, eventos esses relacionados aos processos imunoinflamatórios (SANTOS, et al., 2006).

A proliferação epitelial é estimulada pela reação inflamatória, que deve causar rompimento da membrana basal

que envolve as células espiteliais. Por tanto o cisto periapical é oriundo de um granuloma, embora nem todos os granulomas evoluam obrigatoriamente para cistos (FOP/UNICAMP: Patologia Periapical 2014).

A maioria dos cistos radiculares geralmente é assintomática e têm crescimento lento, mas pode atingir grandes proporções, em que se observa a presença de tumefação e sensibilidade leve se ocorrer exacerbação aguda bem como mobilidade e deslocamento dos dentes adjacentes. Essa lesão acomete preferencialmente adultos entre a terceira e a sexta década de vida (PEREIRA, et al., 2012).

Radiograficamente as imagens apresentam-se circular ou ovóide, com margens radiopacas estreitas contíguas com a lâmina dura do dente envolvido e com limites ósseos mais delimitados (VASCONCELOS, et al., 2012).

Diversos tratamentos são indicados para este tipo de lesão, entre eles tratamentos endodônticos convencionais e tratamentos cirúrgicos com ou sem apicectomia (VASCONCELOS, et al., 2012). A cirurgia periapical é indicada para lesões que excedem 2 cm e para aquelas associadas a dentes nos quais não é viável o tratamento endodôntico convencional (PEREIRA, et al., 2012).

A cirurgia parendodôntica é um procedimento seguro e adequado para o tratamento de dentes com lesões periapicais que não respondem ao tratamento endodôntico convencional ou quando o retratamento não é possível de ser realizado. O sucesso de tal cirurgia tem sido relatado em 80% dos casos nos últimos anos (LEONARDI, et al; 2006).

Bramante e Berbert (1990) conceituaram a cirurgia parendodôntica, como procedimento cirúrgico realizado para resolver dificuldades provenientes de um tratamento endodôntico ou não solucionáveis por ele. O sucesso da cirurgia é mais alto quando ela é

suplementada pelo retratamento do canal radicular. Recomenda-se que sempre em presença de dentes com lesão periapical, seja realizado pelo menos a apicectomia e não apenas o alisamento ou arredondamento do ápice radicular. (ORSO, FILHO, et.al., 2006).

A apicectomia tem sido recomendada por diversos autores, não só no sentido de facilitar a localização do canal radicular, mas também para eliminar os deltas apicais nem sempre visíveis na radiografia e passíveis de estarem contaminadas ou abrigando material necrótico associado durante o procedimento cirúrgico (OLIVEIRA; LEMOS; 2009).

Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi relatar um tratamento parendodôntico de um cisto radicular de grande extensão na maxila, em um paciente do sexo masculino jovem, descoberto em uma consulta de rotina, onde já havia tratamento endodôntico realizado.

## **2. Relato de Caso Clínico**

Paciente do sexo masculino, 16 anos de idade, leucoderma, compareceu a clínica odontológica da Universidade Tiradentes – UNIT, queixando-se de “tumores que apareciam e desapareciam em cima dos dentes que foram feitos canais” (SIC). Na história odontológica foi relatada a presença de dois tratamentos endodônticos realizados há 2 anos, devido a um acidente automobilístico. Na história médica o paciente relatou apenas ser alérgico a álcool. Ao exame físico extra-oral, os sítios anatômicos estavam dentro da normalidade. No exame físico intra-oral, observou-se discreta tumefação na região anterior da maxila e uma pequena fístula na face vestibular, entre as unidades 21 e 22.

Foram realizadas radiografias periapicais das unidades 21 e 22, sendo observado em ambos os tratamentos

endodôntico insatisfatório com obturação aquém ápice, presença de uma lesão extensa, com imagem radiolúcida circunscrita envolvendo a região periapical da UD 21 e próximo da UD 22, com expansão da cortical óssea, sugestiva de cisto radicular. (figura 01).



Figura 1. Radiografia periapical mostrando a presença de tratamento endodôntico insatisfatório e área sugestiva de cisto radicular no ápice da unidade 21.

Realizado o cronograma de tratamento e guiado pelo mesmo, foi feita a remoção da guta percha total das unidades 21 e 22 com brocas largos nº 1,2 e 3 mais limas Hedstroem 35 (Dentsply, MAILLEFER) com irrigação com hipoclorito de sódio a 1% (Asfer). A todo o momento durante o procedimento, foi observado a presença de drenagem do líquido cístico. Na utilização da broca largo nº1 (Dentsply, MAILLEFER) na UD 22, houve fratura da ponta ativa do instrumento, provavelmente por sua imobilização, independente do torque, provocando deformação plástica na haste helicoidal do instrumento ou por flambagem, ao avançar em direção apical ficando submetido a um carregamento compressivo na direção do seu eixo ou por flexão do instrumento. (figuras 02,03 e 04)



Figura 2. Remoção total da guta percha unidade 21.

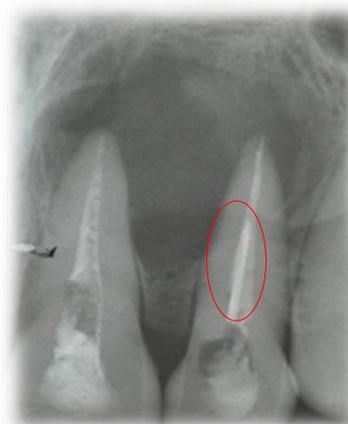


Figura 3. Fratura da broca largo na unidade 22.



Figura 4. Visualização da broca de Largo fraturada.

A remoção da broca foi realizada colocando-se duas limas Hedstroem nº 15 e 30 (Dentsply, MAILLEFER), lateralmente a porção fraturada da broca, realizando movimentos de rotação para direita e tracionando de forma delicada. (figuras 05 e 06)



Figura 5. Remoção da broca com limas Hedstroem.



Figura 6. Ponta ativa da broca Largo fraturada.

Com a broca retirada do canal, continuou-se a remoção da guta percha com limas Hedstroens nº 35 e 40 (Dentsply, MAILLEFER). Após completa desobstrução (figura 07), o canal foi medicado com iodofórmio (K Dent) e hidróxido de cálcio P.A (Biodinâmica), visando à descontaminação do canal radicular. (figuras 08)



Figura 7. Remoção total da guta percha da unidade 22.

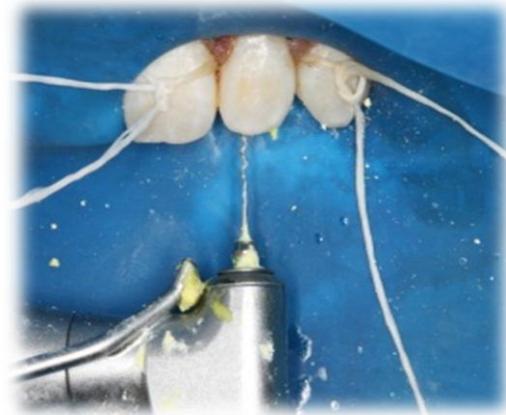


Figura 8. Medicação intra canal com iodofórmio e Hidróxido de cálcio P.A.

Após 15 dias foi feita remoção do MIC, iniciando assim a obturação dos canais através da técnica de condensação lateral (figuras 09 e 10). Após a obturação foi realizada a restauração definitiva com resina composta e solicitado hemograma completo e tempo de sangramento.



Figura 9. Unidade 21 obturado e unidade 22 com medicação intra canal.



Figura 10. Unidade 22 obturado, faltando remover o excesso de gutta percha e com extravasamento de medicamento.

Finalizado o tratamento endodôntico, foi realizada a cirurgia pararendodôntica para remoção total do cisto radicular. Após a anestesia, foram feitas duas incisões, a primeira uma relaxante e a segunda intrasucular na região em que a lesão estava acometida, em seguida o descolamento de toda a mucosa até a exposição total do osso. Com o uso de brocas esféricas realizou-se a osteotomia até a área da lesão, deixando amostra as raízes das unidades 21 e 22, com isso removendo-se o cisto (Figura 11). Após a remoção do cisto, partiu para a apicectomia das unidades acima, removendo 3 mm do ápice com broca zekrya. A retroinstrumentação com limas e ultrassom e retroobturação com MTA (Reparador, Angelus) foi realizada em seguida, colocado o capuz com hidróxido de cálcio envolvendo os

ápices das unidades.. (figuras 12,13, 14, 15 e 16) sendo rebatido o retalho e realizadas suturas simples com fio de sutura seda 4-0 (figura 17).

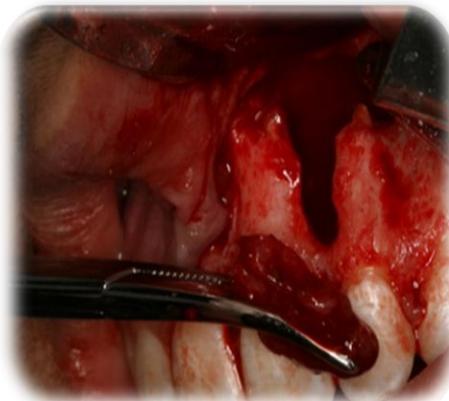


Figura 11. Remoção do cisto radicular.



Figura 12. Raízes expostas, prontas para a apicectomia.



Figura 13. Cisto Radicular.

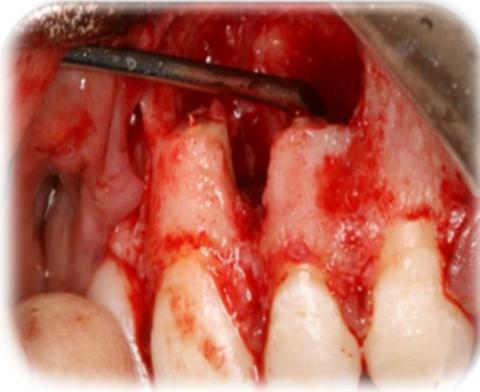


Figura 14. Apicectomia realizada.



Figura 15. Guta percha exposta e retroobturação começando a ser realizada.

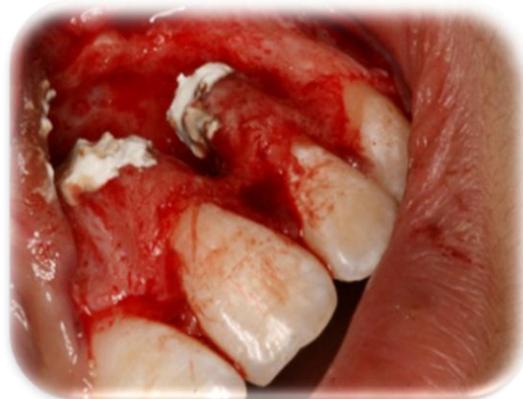


Figura 16. Finalizada a retroobturação. Capuz de Hidróxido de Calcio.



Figura 17. Sutura simples com fio de de seda 4-0.

O material foi recolhido em frasco coletor, imerso em solução de formol, constando de 01 fragmento de tecido mole, de formato arredondado, medindo 0,6x0,6x0,3 cm, de coloração pardacenta e consistência elástico-firme.

Nos cortes histológicos examinados, corados em HE, observou-se fragmento de tecido conjuntivo fibroso sede de intenso infiltrado inflamatório, que se mostraram rico em polimorfonucleares neutrófilos na porção mais central, e linfócitos, plasmócitos e ocasionais histiócitos na periferia. Ainda nas porções mais periféricas do espécime observou-se discreta neoformação capilar. Em área focal, observou-se presença de proliferação de epitélio escamoso não queratinizado disposto em um padrão arciforme, e exibindo intensa exocitose linfo-neutrófilica, além de marcante degeneração vacuolar hidrópica. A presença de exsudato fibrino-hemorrágico completa o quadro histológico, confirmando assim a hipótese diagnóstica de Cisto Radicular.

Após uma semana, o paciente retornou para remoção dos pontos e acompanhamento radiográfico. Durante controle clínico e radiográfico com 8 meses após a cirurgia, o paciente apresentava-se sem dor, ou mobilidade e com ferida cirúrgica bem cicatrizada. Na radiografia periapical, foi notado boa cicatrização, e preenchimento ósseo na região perirradicular.

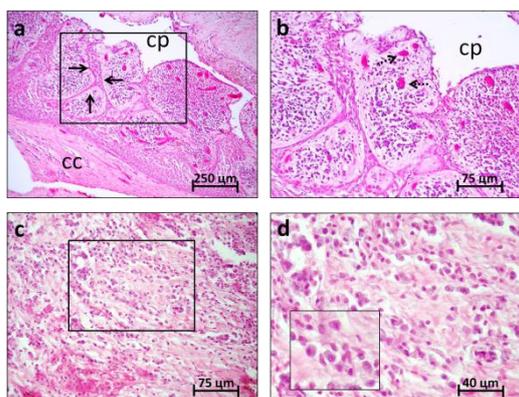


Figura 18. Corte histológico.

### 3. Discussão

As falhas endodônticas podem ocorrer nos casos de persistência microbiana no sistema de canais radiculares como consequência do controle asséptico inadequado, cirurgias de acesso pobre, limpeza insuficiente, obturação inadequada, ou quando há infiltração coronária. Podem ser revertidas através do retratamento, se esse não for possível, pela cirurgia pararendodôntica (GIULIANI; GOCHETTI; PAGAVINO 2008).

O retratamento tem sido de um modo geral, realizado manualmente com limas Kerr ou Hedstroen associados a uso de solvente como xilol, eucaliptol. Frente ao insucesso, o retratamento endodôntico deve ser a alternativa de primeira escolha, desde que haja condições favoráveis para tal (AGNES, A.G. 2009).

Segundo Hunter et al. (1991), Kaplowitz e Tamse et al. (1991) e Moraes et al. (1995), o clorofórmio é o melhor solvente para a guta-percha. Entretanto, Metzger et al. afirmam que a conhecida natureza nociva do clorofórmio e do xilol requer a consideração de substitutos mais seguros (KALED et al., 2011). No presente trabalho, não foi utilizado nenhum dos materiais citados acima, devido a presença alérgica do paciente à essas substâncias.

Ingle e Taintor et al. (1989) relataram que embora os tratamentos

endodônticos possam demonstrar insucessos em períodos de até 10 anos, a maioria é evidenciada no período de até dois anos. Para Sjogrem et.al. (1997), um de período de 2 a 5 anos de preservação se faz necessário para que haja tempo de completo reparo (WATANABE 2012).

Neste caso clínico, observou-se a obturação inadequada das unidades 21 e 22, depois de 2 anos de tratamento, havendo assim a necessidade de um retratamento, já que o paciente apresentava condições satisfatórias para tal procedimento e posteriormente a cirurgia pararendodôntica devido a presença do cisto.

Os cistos radiculares são as lesões císticas mais comuns dos maxilares. Em um estudo realizado na Universidade de Ulm (Alemanha) 1993, foi verificado que, dentre 367 lesões císticas estudadas, os cistos radiculares compreenderam pouco mais da metade da amostra. Resultados semelhantes foram observados em pacientes atendidos na Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil) 2007, em que cerca de 60% dos cistos de origem odontogênica removidos eram do tipo radicular. Demograficamente, os cistos radiculares ocorrem com maior frequência na terceira e quarta década de vida e tem como local de predileção a região anterior da maxila (MARTINS FILHO, et al. 2012).

O cisto radicular acomete, preferencialmente, adultos entre a terceira e a sexta décadas de vida. Destaca-se uma baixa prevalência da lesão na primeira década de vida, constituindo-se um fator interessante, visto que a cárie dentária e dentes sem vitalidade pulpar são frequentes nesse grupo etário (PEREIRA et al. 2012).

No caso clínico apresentado, o paciente se encontrava na segunda década de vida e dentro do que foi discutido entre os autores, na região da

maxila, sendo que a sua etiologia foi traumática.

As lesões são assintomáticas podendo, portanto, provocar abaulamento e adelgaçamento do osso sobrejacente, razão pela qual se observa clinicamente tumefação e crepitação e, em algumas situações pode haver infecção secundária do cisto, com queixa de sintomatologia dolorosa pelos pacientes (MARZOLA, 2008). Na maioria dos casos, todos os tipos de cistos odontogênico são assintomáticos em sua fase inicial, apresentando sintomatologia dolorosa somente quando há grande deformidade óssea, deslocamento do dente adjacente ou retenção do sucessor (POLITANO, et al. 2009)

Radiograficamente, os cistos radiculares apresentam-se como uma área radiolúcida circular ou oval associada aos ápices dentários, circunscrita por uma linha radiopaca bem definida. Nos cistos infectados essa linha pode não aparecer (PEREIRA, et al, 2012). Neste caso, as características clínicas e radiográficas encontradas foram a ausência de sintomatologia, presença de tumefação na região anterior da maxila, adelgaçamento do osso e uma área radiolúcida circular associada aos ápices dos dentes corroborando com a literatura.

Medeiros et. al. (2007) o tratamento de cistos devem ser focado na máxima preservação das estruturas anatômicas possíveis. De acordo com Regezi et al. (2008) diversos tratamentos podem ser indicados para esta lesão como extração do dente desvitalizado associado à curetagem do epitélio da zona apical, obturação do canal, apicetomia e curetagem. Segundo Sakkas et. al. (2007) e Brandt Filho et. al. (2010) relataram os tratamentos cirúrgicos que podem ser realizados como alternativas em lesões radiculares extensas incluem curetagem, enucleação, descompressão, marsupialização e ressecção em bloco.

O sucesso do tratamento centraliza na eliminação dos microrganismos agressores. Se o dente puder ser mantido, a terapia endodôntica deve ser feita e caso a radiotransparência não regrida ou desapareça, a lesão poderá muitas vezes ser tratada com sucesso pelo retratamento endodôntico (VASCONCELOS, et al, 2012).

O tratamento eleito nesse caso foi o retratamento endodôntico associado a cirurgia parendodôntica com remoção do cisto e a obturação retrograda, mantendo o dente na cavidade oral.

No planejamento da cirurgia parendodôntica é fundamental ter o conhecimento da extensão precisa da lesão apical, bem como a sua relação com raízes e estruturas anatômicas adjacentes. Na abordagem da raiz durante o procedimento cirúrgico, o posicionamento dental no arco e a configuração específica da raiz e das ramificações do canal radicular são de grande interesse (LIMA, et al, 2013).

A avaliação pré-operatória deve levar em consideração a condição de saúde do paciente. Pacientes saudáveis toleram muito melhor os procedimentos cirúrgicos que aqueles com comprometimento sistêmico (JOHNSON, WITHERSPOON, 2007).

A maioria dos autores concorda que a cirurgia parendodôntica tem indicações bem precisas, ou seja, esta indicada para casos em que tratamento endodôntico se mostrou ineficiente em resolver problemas do periapice havendo manutenção de sintomatologia clínica (dor e fistula) e da área de rarefação óssea (BERCINI, AZAMBUJA, ALANO 2006). Segundo Guttrann et. al. (1991), a literatura mostra que o índice de sucesso das complementações cirúrgicas endodônticas varia de 25% a 90%. Entretanto de acordo com Peterson et. al. (2001), nos casos específicos onde é

realmente necessário uma reintervenção cirúrgica, devido à falha na cirurgia anterior, esse índice fica por volta de 37% (SILVA et al. 2014).

As principais indicações para Cirurgia Parendodôntica Radicular são: problemas anatômicos, acidentes iatrogênicos, materiais irremovíveis no canal radicular, casos sintomáticos e fratura apical horizontal, bem como biópsia e cirurgia corretiva (TORABINEJAD, 2010).

A sequência operatória engloba desde anestesia, incisão, divulsão, osteotomia, curetagem, secagem, radiografia transoperatória e sutura para todas as modalidades cirúrgicas. Várias são as modalidades operatórias, como curetagem com alisamento ou plastia apical, apicectomia, apicectomia com ou sem obturação retrógrada, apicectomia com instrumentação retroobturação e obturação do canal radicular simultânea ao ato cirúrgico (PINTO M. S. et al. 2011). A sequência típica de procedimentos usados em Cirurgia Parendodôntica Radicular, é o desenho do retalho, incisão e deslocamento, acesso apical, curetagem perirradicular, ressecção do ápice, retropeparo e retroobturação, reposicionando o retalho e suturas, cuidados e instruções pós – operatórios e remoção e avaliação das suturas (TORABINEJAD, 2010).

Na apicetomia realiza-se a ressecção apical da raiz e dos tecidos moles associados durante o procedimento cirúrgico (BERCINI, AZAMBUJA, ALANO 2006). Para Estrela, Bernabé e Holland (2004), a apicectomia deve ser em torno de 3 mm, quando então estaríamos isentando o ambiente periapical dessas ramificações. Kim et al. (2001), observaram que ressecção a 1 mm do ápice reduz 52% das ramificações e 40% dos canais laterais, sendo que, à 2 mm ocorre redução desses eventos em 78% e 86% respectivamente, quando efetuada à 3

mm elimina 93% dos canais laterais e ramificações 98%. Um dado curioso relatado por Kim é que ressecções maiores de 4 mm, não reduz significativamente a incidência dos eventos relatados. Portanto, no caso clínico descrito acima, a apicetomia foi realizada em 3 mm, por essa medida apresentar maior remoção de possíveis ramificações infectadas na porção apical, proporcionando assim melhor prognóstico (ESTRELA, et al. 2004).

Há autores que indicam sempre a apicetomia, porque ao se realizar somente a curetagem haverá a manutenção do ápice, podendo a lesão retornar. Eliminando-se 3 mm do ápice radicular, haverá espaço suficiente para uma boa curetagem da loja óssea e superfície radicular. Em um estudo retrospectivo de 392 casos, foram avaliadas as razões clínicas ao se optar por uma apicetomia. Elas foram classificadas como biológicas (35,2%), técnicas (3,3%) ou ambas. Os fatores biológicos mais comuns eram a sintomatologia persistente após a endodontia (54,1%) e a presença de lesão periapical (44,1%). Dos fatores técnicos, 60% eram dentes com coroa e pino e 31% somente coroa Walton (2000) complementou que ele pode ser feito com instrumentos rotatórios ou por pontas ultra-sônicas, apresentando vantagens de controle e facilidade de uso, e às vezes possibilitam uma menor remoção do ápice (ORSO, FILHO; 2006).

A retroinstrumentação pode ser realizada manualmente, através do emprego de limas endodônticas tipo Kerr, pela instrumentação sônica ou ultra-sônica ou ainda pela combinação de ambas as técnicas (OLIVEIRA, LEMOS, 2009).

Para Gagliani et al. (2005) o uso de recursos tecnológicos, como ultrassom e microscópio operatório, durante a cirurgiaarendodôntica torna-se um excelente recurso auxiliar. Segundo

Von Arx e Kurt et al. (1999), a associação do sistema ultrassônico consegue suprir as deficiências observadas com o método manual de curetagem, pois as pontas de ultrassom são bem menores e graças às suas diferentes conformações possibilitam melhor acesso à região periapical e exigem menor área de ostectomia, preservando assim maior quantidade de tecido ósseo sadio (MELO, KUNERT, OLIVEIRA, 2010). Tsesis et al. (2006) e Tavares et al. (2011) observaram que o remanescente dentário é mais preservado, uma vez que o corte apical pode ser menos inclinado, com menor exposição de túbulos dentinários a retro-obturação apical tem como objetivo vedar o sistema de canais, impedindo que microrganismos que ainda persistam no interior do sistema de canais radiculares e seus subprodutos alcançaram os tecidos periapicais (PEREIRA, et al. 2013).

Os retropreparos apicais são atualmente realizados com auxilio de pontas ultrass nicas. Quando usadas, são posicionadas no longo eixo da raiz a fim de que as paredes do preparo estejam paralelas com o longo acesso da raiz (TORABINEJAD, 2010).

Com rela o ao material a ser utilizado para a obtura o retrógrada, a literatura mostra a busca contínua por um material obturador ideal (AZAMBUJA, BERCINI, ALANO, 2006).

Depois que o retropreparo   realizado este deve ser preenchido com um material retro-obturador. Esses materiais para preenchimento apical devem selar bem, não devem ser reabsorvíveis, devem ser facilmente inseridos, não devem ser afetados pela umidade, não devem ser visíveis radiograficamente e devem ser capazes de permitir a regenera o dos tecidos perirradiculares. Muitos materiais têm sido usados para retro-obtura o. Os biomateriais que possuem a consistência mais espessa, como o SuperEBA

(Boswoth, Skokie, III) e o ProRoot MTA (Dentsply, Tulsa Dental, Johnson City, TN) são atualmente os materiais de escolha. Em vários estudos, sec es histológicas demonstram a regenera o de novo cimento sobre a retro-obtura o realizada com trióxido mineral (MTA), que   um fen meno não observável com outros materiais retro-obturadores comumente usados (TORABINEJAD, 2010).

O MTA possui Ph semelhante ao hidróxido de cálcio o que favorece a deposi o de tecido mineralizado promovendo a forma o de tecido duro e não apresenta mutagenicidade,   capaz de determinar o encapsulamento e neoforma o de cimento em 90% dos casos, além de não causar rea o inflamatória (TERUYA, 2007).

Segundo Asgary e Ehsani, (2013), o MTA tem algumas deficiências incluindo, atividade antimicrobiana questionável, presa adiada, diminui o da resistência   flexão, características pobres de manuseio e alto custo.

Após a realiza o da retro-obtura o, procede-se a coloca o de um "capuz" de hidróxido de cálcio conforme preconiza Bernabé e Holland (1998), independentemente do tipo de material retro-obturador utilizado (ESTRELA, BERNABÉ, HOLLAND, 2004).

Trata-se de uma técnica onde se preenche 1 mm deixado vazio no momento da retro-obtura o com uma pasta de hidróxido de cálcio hidrossolúvel, ou seja, uma mistura de p  de hidróxido de cálcio P.A. mais soro fisiológico. Esta pasta também   aplicada em toda a extensão da superfície dentinária que ficou exposta pelo ato da apicectomia, assemelhando-se a um capuz. Esse capuz de hidróxido de cálcio deve recobrir o material obturador e toda a superfície dentinária apicectomizada evitando a sua coloca o sobre o ligamento periodontal (OLIVEIRA, LEMOS, 2009).

Neste caso clínico optou-se pelo MTA (Angelus), pelas características que ele possui também foi utilizado o "capuz" de hidróxido de cálcio, pois, segundo Estrela, Bernabé e Holland (2004), tal manobra proporciona melhores condições para ocorrer o selamento biológico total, menor chance de ocorrer reabsorção radicular e uma redução significativa da frequência de microrganismos patogênicos (ESTRELA, BERNABÉ, HOLLAND, 2004).

#### 4. Conclusão

As falhas endodônticas podem ocorrer, mas podem ser revertidas também, através do retratamento.

O cuidado durante a remoção da guta percha deve ser minucioso, para evitar fraturas de instrumentais.

O retratamento antes da cirurgia parentodôntica aumenta a probabilidade do sucesso no tratamento final.

A cirurgia parentodôntica associada a retroobturação   a melhor op o para o tratamento de lesão extensa no periápice que não regride pelo tratamento endodôntico convencional e/ou retratamento.

#### Referências:

1. AGNES, A.G. **Retratamento endodôntico: Uma revisão de literatura.** Porto Alegre, 2009. 62 p. Tese (Especializa o em endodontia). Universidade Federal do Rio Grande Sul.
2. AZAMBUJA, T. W. F.; BERCINI, F. ALANO, F.; **Cirurgia Paraendod ntica: Revisão Da Literatura** E Apresenta o De Casos Clínico-Cirúrgicos. R. Fac. Odontol. Porto Alegre, v. 47, n.1, p. 24-29, abr. 2006.
3. ESTRELA, C.; BERNABÉ P. F. E.; HOLLAND, R. **Ciência Endod ntica.** cap. 16, v.2, São Paulo: Artes Médicas, 2004.
4. Disponível: [http://www.fop.unicamp.br/ddo/patologia/downloads/db301\\_un3\\_Aula28Pat-Periap.pdf](http://www.fop.unicamp.br/ddo/patologia/downloads/db301_un3_Aula28Pat-Periap.pdf) Acesso em 10 de abril de 2014. (FOP/UNICAMP: Patologia Periapical 2014).
5. GIULIANI, R; COCHETI, R; PAGAVINO, G; Efficacy of protaper universal retreatment files in removing filling materials during root canal retreatment. **Journal of Endodontics**, Baltimore, v.34, n.11, p. 1381-1384, 2008.
6. JOHNSON, B. R.; WITHERSPOON, D. E. **Cirurgia Perirradicular.** In: COHEN, S.; HARGREAVES, K.M. Caminhos da Polpa. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2007.
7. KALED, G.H; FARIA M.I; HECK R.A; ARAGÃO M.E; MORAIS H.S; SOUZA C.R. Retratamento endodôntico:  nalise comparativa da efetividade da remo o da obtura o dos canais radiculares realizadas por tr s métodos. **Rev Gaúcha Odontol**, v.59, n.1, p. 103-108, 2011.
8. LEONARDI, D.P; FAGUNDES F.S; HARAGUSHIKU A.G; TOMAZINHO P.H; FILHO B. F. Cirurgia Parentodôntica: Avalia o de diferentes técnicas para a realiza o da apicetomia. **Rev. Sul Brasileira de Odontologia.** Curitiba, v. 3, n. 2, p. 1-5. 2006.
9. LIMA,R.K; JUNIOR FARIA B.N; TONAMARU M.J; FILHO T..M. **Diagnóstico e Planejamento em Cirurgia Parentodôntica:** Utiliza o da Tomografia Cone Beam. **Rev. Sul Brasileira de Odontologia.** Araraquara, v.7 n.4 p.474-480. 2010.

10. MARZOLA, C. **Fundamentos de cirurgia maxilo facial**. São Paulo: Ed. Big Forms, 2008.
11. MARTINS FILHO, BRASILEIRO F.B; PIVA, R.M; SILVA, C.L; REINHEIMER M.D; MARZOLA C. **Cisto Radicular na Maxila: Relato de caso clínico cirúrgico**. Aracaju. 9p. Dissertação (Mestrado em Ciência da saúde). Universidade Federal de Sergipe.
12. MELO, T.A.F; KUNERT G.G; OLIVEIRA E.P; O uso do ultrassom na curetagem periapical: Relato de caso. **Rev. Sul Brasileira de Odontologia**. Porto Alegre, v.4, p. 1-6. 2010.
13. OLIVEIRA, C. J.; LEMOS, S. R. **Cirurgia Paraendodôntica: Como Realizá-La Com Embasamento Científico-Técnicas E Materiais**. Belo Horizonte, 2009. 82p. Monografia (Especialização em Endodontia). Instituto De Estudos Da Saúde – IES.
14. ORSO, V. A.; FILHO, M. S. Cirurgia Parentodôntica: Quando E Como Fazer. **R. Fac. Odontol**. Porto Alegre, v. 47, n.1, p. 20-23, abr. 2006.
15. PEREIRA, J.S. ; MILAGRES R.M.; ANDRADE B.A; REIS M. Cisto Periapical de grande de extensão: Relato de caso. **Rev. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac**. v.12, n.2, p. 32-42, 2012.
16. PEREIRA, R. P.; GUSMÃO, J. M. R.; MONTEIRO, A. M. A.; VIEIRA, A. C.; SASSI, J. F.; SILVA, L. R. M. Resolução Cirúrgica de Periodontite Apical Crônica: Relato de Caso. **Rev. Odontol. Univ**. Cid. São Paulo. v.25, n.1, p.77-82, jan-abr. 2013.
17. POLITANO, G.T; MANETTA P.I; ARAUJO S.V; AGUIAR M.J; BRIANEZ M; PINHEIRO L.S. Cisto Radicular: Relato de caso clínico. **Rev. ConScientiae**. P.129-132, 2009.
18. PINTO M. S. FERRAZ M.A; FALCÃO C.A; MATOS F.P; PINTO,A.S. Cirurgia Parentodôntica: Revisão de Literatura. **Rev. Interdisciplinar Nova Fapi** . v.4 n.4 p.55-66, out-dez 2011.
19. SANTOS, L. C; RAMOS G.A.E.; MEIRA M.T; FIGUEIREDO R.C; SANTOS N.J. Etiopatogenia do Cisto Radicular: Parte I. **Rev. Ciências Médicas e Biológica**. v.5 n.1 p. 69-74, jan/abril 2006.
20. SILVA, R.A. BUOS, M.P; NASCIMENTO V.R; AUGUSTO E.; TOMAZINHO L.F; Cirurgia Parentodôntica Associada a Enxerto ósseo com Biomaterial: Relato de caso. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**. v.5. n.1. p.34-38, 2014.
21. TERUYA, L. I. **Materiais Utilizados Em Retrobturações Em Cirurgias Parentodonticas**. Santo André, 2007. 34p. Monografia (Especialização em Endodontia). Associação Paulista De Cirurgiões Dentistas, Regional de Santo André.
22. TORABINEJAD, M. **Endodontia: Princípios e práticas**. 4 edição. São Paulo: Elsevier 2010.
23. TOMMASI, A.F. **Diagnóstico em patologia Bucal**. 3 edição, São paulo: pancast, 2002.
24. VASCONCELOS, R.G; QUEIROZ M.L; JUNIOR C.L; GERMANO R.A; Abordagem Terapêutica em Cisto Radicular de Grandes Proporções: Relato de caso. **Rev. Brasileira de ciências da saúde**. v.16. n.3. p. 467-474, 2012.
25. WATANABE, V.M. **Índices de Sucesso do Retratamento**

**Endodôntico: Uma Revisão de Literatura.** Piracicaba, 2012. 29 p.  
Tese (Especialização em endodontia).  
Universidade Estadual de Campinas.