

**FACULDADE DE SETE LAGOAS
FACSETE**

RODRIGO VIEIRA DE MIRANDA

**REINTERVENÇÃO ENDODÔNTICA COM PRESENÇA DE ABCESSO E FÍSTULA
PERSISTENTE:
RELATO DE CASO CLÍNICO**

**BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS
2019**

RODRIGO VIEIRA DE MIRANDA

**REINTERVENÇÃO ENDODÔNTICA COM PRESENÇA DE ABCESSO E FÍSTULA
PERSISTENTE:
RELATO DE CASO CLÍNICO**

*Relato de caso clínico apresentado ao curso de
Especialização da Faculdade de Sete Lagoas (FACSETE))
como requisito parcial para conclusão do
Curso de Endodontia.
Orientador: Marcos R Rabelo*

**BELO HORIZONTE –MINAS GERAIS
2019**

**FACULDADE DE SETE LAGOAS
FACSETE**

REINTERVENÇÃO ENDODÔNTICA COM PRESENÇA DE ABCESSO E FÍSTULA PERSISTENTE RELATO DE CASO CLÍNICO" de autoria do aluno Rodrigo Vieira de Miranda, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Nome do orientador- Faculdade de Sete Lagoas (FACSETE) – Marcos R Rabelo

**BELO HORIZONTE
2019**

Resumo

As lesões perirradiculares permeiam o dia a dia das clínicas endodônticas. Segundo estudos de Sundqvist, 1998, o baixo índice de sucesso encontrado na literatura a respeito de casos de reintervenção endodôntica é um tanto desanimador. Este trabalho mostrou que apenas cerca de 74% dos canais que sofreram a reintervenção com lesão periapical podem alcançar o reparo periapical. O objetivo deste trabalho é o relato de um caso clínico de lesão perirradicular instalada frente a um tratamento endodôntico inicial que falhou. O trabalho foi dividido em três etapas: atendimento de urgência com diagnóstico inicial baseado em história e exames clínicos; num segundo momento análise de imagens radiográficas e de tomografia computadorizada Cone Beam; finalizando com o planejamento endodôntico de reintervenção. Uma busca na literatura serviu como norte perante o caso que hora se apresenta.

Palavras-chave: Reintervenção; diagnóstico; prognóstico; endodontia.

Abstract

The periradicular lesions permeate the routine of the endodontic clinics. According to studies by Sundqvist, 1998, the low success rate found in the literature regarding cases of endodontic re-intervention is somewhat discouraging. This study showed that only about 74% of the canal underwent re-intervention with periapical lesion can achieve periapical repair. The objective of this work is the report of a clinical case of periradicular lesion installed in front of an initial failed endodontic treatment. The work was divided into three stages: emergency care with an initial diagnosis based on history and clinical exams; analysis of radiographic images and computed tomography Cone Beam; and endodontic re-intervention planning. A literary research guided the clinical case presented.

Key-Words: *Reintervention; diagnosis; prognosis; endodontics.*

Sumário

Introdução.....	6
Revisão de Literatura e Discussão.....	8
Relato de Caso Clínico.....	18
Conclusão.....	28
Revisão Bibliográfica.....	29

Introdução

A reintervenção está indicada nos casos de insucessos endodônticos, principalmente nos casos onde ocorrem acidentes e complicações que impedem a terapêutica endodôntica em toda a extensão do canal radicular. O retratamento endodôntico é a alternativa de primeira escolha respeitando as suas limitações. E o estabelecimento da etiologia do insucesso nos propicia um planejamento mais eficaz onde notamos erros técnicos, desinfecção insuficiente e a obturação ausente e ineficaz dos canais radiculares.(Cardenas, 2013).

No planejamento de uma intervenção endodôntica devemos analisar criteriosamente as imagens disponíveis. O diagnóstico por imagem não se deve limitar a observar estruturas anatômicas tridimensionais comprimidas em imagens bidimensionais, resultando em superposição de estrutura de interesse diagnóstico. Embora os tipos e técnicas de imagens como: panorâmicas e periapicais reproduzam detalhes aceitáveis no sentido mesial distal, a observação no sentido vestibulo lingual é inadequada devido a sua conotação bidimensional. Deve-se optar por técnicas de imagens que possam fornecer maiores informações da região, como a tomografia computadorizada volumétrica, que permite um panorama real e tridimensional de lesões patológicas, achados não visíveis radiograficamente, observação dos dentes adjacentes e de estrutura anatômica envolvidas e circunvizinhas, permitindo a realização do planejamento e do procedimento com maior precisão (Cardenas, 2013).

A microbiota geralmente envolvida nas reintervenções endodônticas mostra-se diferente das infecções primárias, sendo predominantemente composta de bactérias gram-positivas, especialmente *Enterococcus faecalis* que está relacionado a casos assintomáticos de infecções e que exprimem o insucesso da terapia endodôntica. Alguns estudos demonstram a capacidade do *Enterococcus faecalis* de penetrar nos túbulos dentinários, tanto em extensão como em profundidade, características não demonstrada por todas as espécies bacterianas. Quanto a penetração do biofilme, é consideravelmente maior na porção dentinária interna em comparação com a porção externa em regiões apicais radiculares. (Zandoná, 2017)

Ocasionalmente as células bacterianas podem invadir os tecidos perirradiculares, quer pela propagação direta da infecção do espaço do canal radicular através de bolsas periodontais contaminadas que se comunicam com a

região apical, quer pela extrusão de raspas de dentina infectadas, ou ainda pela contaminação com instrumentos endodônticos infectados que ultrapassaram o limite apical. Geralmente, a resposta imunológica destruirá esses organismos, porém alguns microrganismos são capazes de resistir às defesas imunológicas e persistir em tecidos perirradiculares, algumas vezes por meio da produção de uma matriz extracelular ou placa protetora. (Roda-Gettleman, 2016)

No entanto, os níveis da população e as espécies microbianas isoladas no ecossistema do canal radicular são regulados por processos multifatoriais, tais como alterações nas propriedades físicas ou químicas da região ou alteração no hospedeiro. Nesse sentido, todos os microrganismos que agem como patogênicos poderão estar presentes em níveis elevados a desempenhar um papel na comunidade do biofilme, tal como na modulação na resposta imune do hospedeiro. (Siqueira et al,2015)

O hidróxido de cálcio a muito tempo vem sendo a medicação de primeira escolha na terapia endodôntica. No entanto, a literatura enfatiza a existência de alguns microrganismos resistentes à ação deste fármaco, principalmente nas infecções persistentes e quando usado com solução salina como veículo aquoso, não sendo eficaz na eliminação de bactérias resistentes no interior dos túbulos dentinários, mesmo após uma semana de contato.(Siqueira et al,2015)

Em relação a agentes irrigantes no contexto da lesão periradicular persistente, infere-se que a propriedade mais importante na substância a ser utilizada como irrigante deve ser a eficácia antimicrobiana. Embora a capacidade de dissolução de tecidos do hipoclorito de sódio e substantividade da clorexidina sejam propriedades desejáveis, estas e outras propriedades devem estar subordinadas à eficácia antimicrobiana. O hipoclorito de sódio continua sendo o irrigante de escolha no tratamento endodôntico, enquanto a clorexidina aparece como potencial substituta oferecendo resultados antimicrobianos semelhantes. Independentemente da concentração utilizada, volumes elevados e trocas frequentes da solução irrigadora são necessário para exercer o máximo de atividade antimicrobiana. (Siqueira et al, 2015)

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico com alternâncias de diagnóstico e terapêutica frente a variações de respostas clínicas à infecção.

Revisão de Literatura e Discussão

As pesquisas de Henriques et al (2016): tiveram como objetivo combinar amplificação de deslocamentos múltiplos e de hibridação de DNA-DNA quadriculado para avaliar qualitativamente e quantitativamente a microbiota presentes nas infecções. As amostras foram retiradas por raspagem da parede do canal, por meio de uma lima K#10, em 40 pacientes com lesões periapicais assintomáticos refratários para endodontia e que não tivessem tomado antibiótico nos três meses antes do início da terapia endodôntica e sem história de trauma associado com os dentes selecionados ou envolvimento periodontal. Vários estudos até hoje tem verificado que os microrganismos resistentes ao tratamento endodôntico são predominantemente bactérias gram-positivas, especialmente *Enterococcus faecalis*. No entanto, a elevada taxa de detecção desta espécie pode ter sido influenciada por limitações significativas de técnicas microbianas. Contudo novos conceitos de infecções por biofilme tem mostrado comunidades microbianas maiores que são responsáveis por estas infecções refratárias, sendo isoladas 107 bactérias neste estudo de alta, média e baixa patogenicidade. Dentre elas estavam presentes *C. diphtheriae*, *P. gingivalis*, *S. sobrinus* e *S.maltophilia* com as maiores proporções médias nessas infecções. Notavelmente a *C. diphtheriae* pertence à família *Mycobacteriaceae* e é aeróbica e gram-postiva, que provoca a doença da difteria, que afeta principalmente o trato respiratório superior e pele. O estudo enfatizou que as infecções do canal radicular pode ser uma fonte de espécies de importância médica como *S.maltophilia* que tem como característica resistência a muitos agentes antimicrobianos de largo espectro. *Stenotrophomonas* tem sido associados com alta mortalidade em indivíduos imunodeprimidos e debilitados. Segue um gráfico (Figura 1) de barras com contagem média das espécies encontradas nas amostras do estudo.

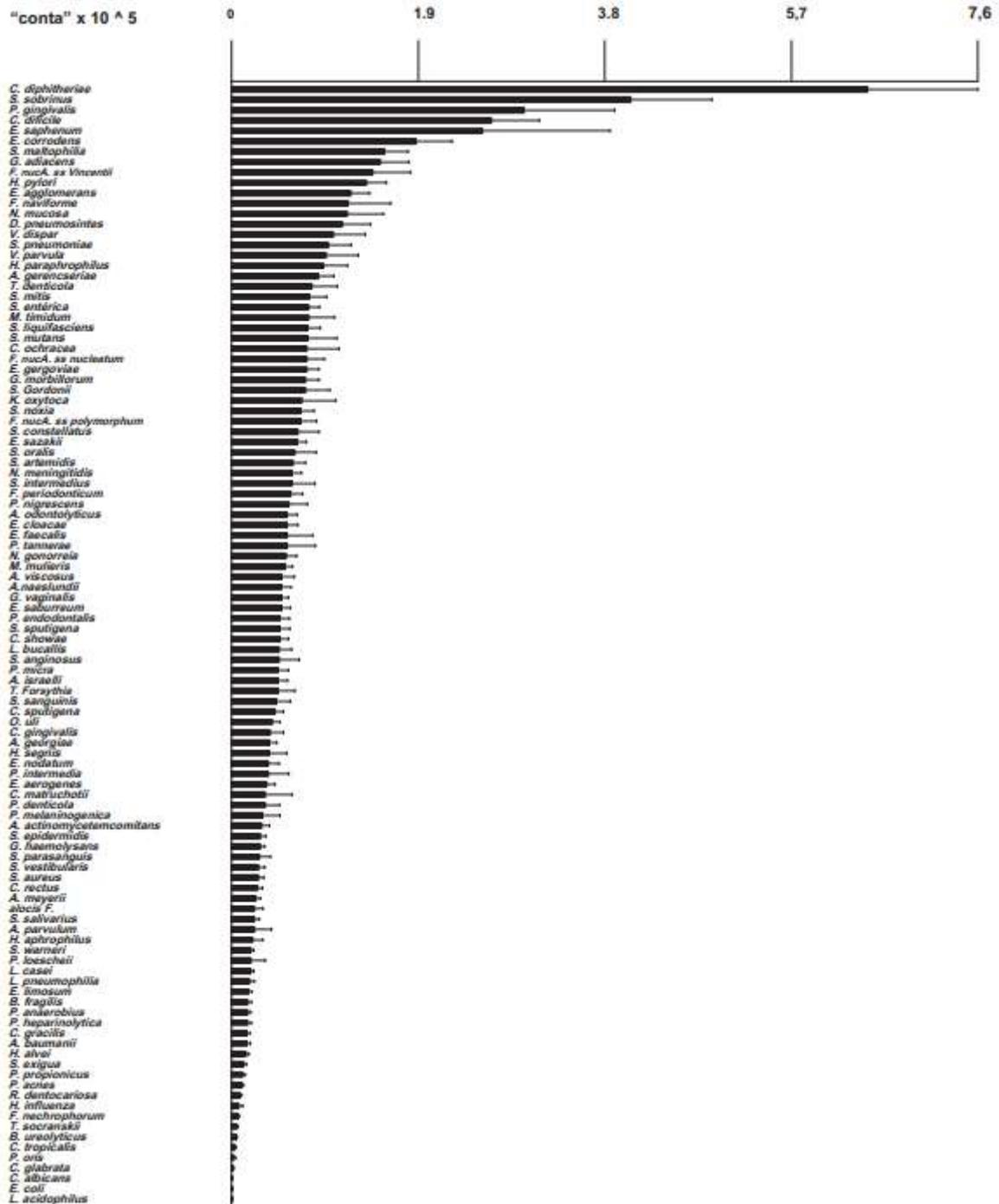


Figura 1: Gráfico de barras das contagens médias de 107 espécies de microrganismos encontradas em amostras dos canais radiculares. (Henriques et al. JOE. Vol.42,N.8, Agosto/2016)

Murad et Al (2014): encontrou uma alta prevalência de *Enterococcus Faecalis* (28%) nas amostras de 15 canais radiculares infectadas com tecidos de polpa necrótica. *Enterococcus Faecalis* foi a espécie mais frequentemente detectada por sequenciamento de última geração. Observou-se que entre as 40 amostras pesquisadas, *Enterococcus Faecalis* estava ausente em apenas uma (prevalência

de 97,5%). Contudo, *Enterococcus Faecalis* estava presente com a maior proporção média em apenas um local de amostra.

Anderson et al (2012): encontrou *Enterococcus faecalis* em não mais de dois casos, usando métodos de sequenciação. O gênero *Enterococcus* foi detectado como um gênero de baixa prevalência em infecções persistentes na endodontia.

As bactérias “pioneiras” que produzem lesões periapicais em dentes refratários ao tratamento endodôntico, primeiramente colonizam o local e alteram o habitat tornando-o propício para colonização de outras espécies de microrganismos.

A comunidade destes microrganismos é muito mais complexa do que se pensava e não apenas espécies clinicamente conhecidas e importantes, mas de regiões distintas do organismo humano com diferentes níveis quantitativos e de patogenicidade. (Henriques et al. 2016)

Ricucci e Siqueira Jr (2010): apresentaram um estudo histopatológico avaliou a prevalência de biofilme bacteriano em canais radiculares não tratados e tratados evidenciando periodontite apical. Mais de uma espécie de bactérias foi encontrada em todas as amostras. Biofilme intrarradicular foi observado no segmento apical de 77% dos canais radiculares (canais não tratados: 80%; canais tratados: 74%). Biofilme foi visualizado em 62% e 82% dos canais radiculares de dentes com lesões radiográficas pequenas e grandes, respectivamente. Biofilmes eram significativamente associados com lesões epitelizadas (cisto, granulomas ou abscesso).

As bactérias que colonizam um biofilme podem estar presentes em istmos canais laterais e ramificações apicais, incluindo casos em dentes tratados. Nem sempre estas áreas são alcançadas por instrumentos e agentes irrigantes antimicrobianos. Além disso as bactérias presentes em biofilme exibem um aumento da resistência aos agentes antimicrobianos, e não são tratáveis por antibióticos sistêmicos em decorrência das infecções endodônticas ocorrerem em um espaço avascular com acesso restrito aos antibióticos. Alguns achados desse estudo indicam que a infecção extrarradicular sob a forma de biofilme não são uma ocorrência comum, são geralmente dependentes de uma infecção intra radicular, e são mais frequentes em dentes sintomáticos. A imagem (Figura 2) que segue nos mostra uma infecção extrarradicular por biofilme com áreas de mineralizações com aparência de cálculo.

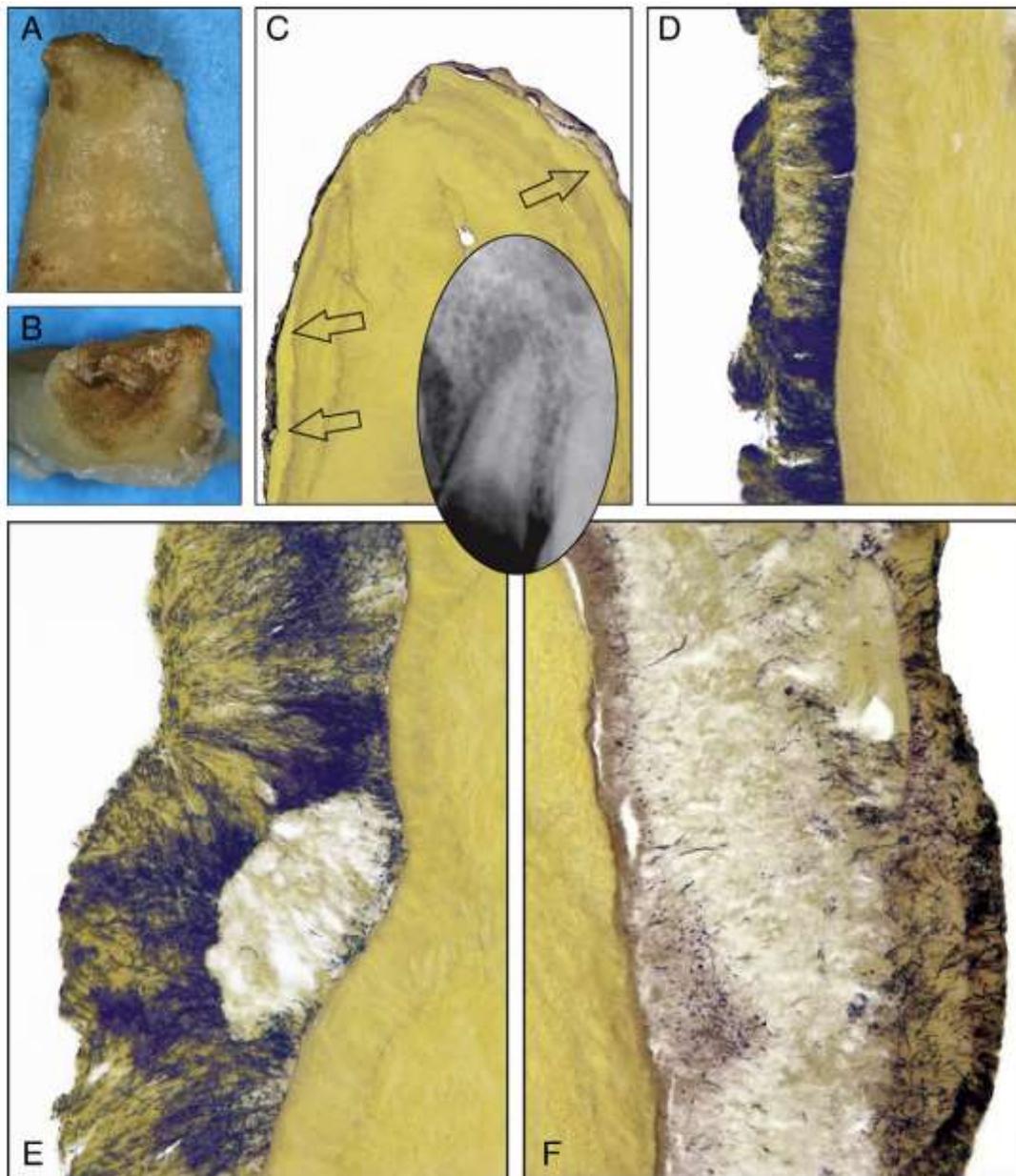


Figura 2: Pré-molar superior clinicamente com necrose pulpar. O maior diâmetro da lesão na radiografia foi > 5 mm. Após extração, cálculo é observado sobre o ápice (A e B). A lesão periodontite apical foi removida separadamente. C) A superfície externa apical é coberta por um biofilme mesio-distal. D) Superior magnificação da área indicada pela seta superior esquerda na "C" indica biofilme com alta densidade bacteriana; E) Superior magnificação da área indicada pela seta inferior esquerda na "C" indica biofilme com prevalência de filamentos morphotypes. Observe a área aparentemente livre de células bacterianas que podem ser provável foco de calcificação (magnificação x1.000). F) Aumento da área radicular externa indicada pela seta direita na "C". O biofilme é mineralizado relativamente com poucas bactérias. (Ricucci e Siqueira Jr-. JOE.Vol.36.n.8, Agosto/2010)

Ricucci et al (2018): apresentou um estudo que descreveu o padrão de infecções intrarradiculares e extrarradiuclares em dentes com extrusões de sinusites e abscessos apicais crônicos. As 24 amostras (8 não tratadas e 16 tratadas) foram processadas por dois métodos: histopatológicos e histobacteriológicos, as bactérias foram encontradas no sistema de canal radicular de todas amostras, 17 dentro de ramificações, 4 casos sem infecção extrarradicular, bactérias extrarradicular ocorreu como biofilme ligado a superfície externa da raiz em 17 casos (5 não tratados e 12 tratados), a formação de cálculo extrarradicular (biofilme mineralizado) foi evidente em 10 casos. Conclui-se que dentes com abscessos apicais crônicos e tractos sinusais mostraram um padrão infeccioso muito complexo no sistema de canal radicular e periapical com uma predominância de biofilme, e que possui lesões persistentes e geralmente extrarradicular que começou como um abscesso agudo que cronifica após encontrar uma via de drenagem. A imagem (Figura 3) mostra um caso de biofilme intra e extrarradicular de um dente tratado.

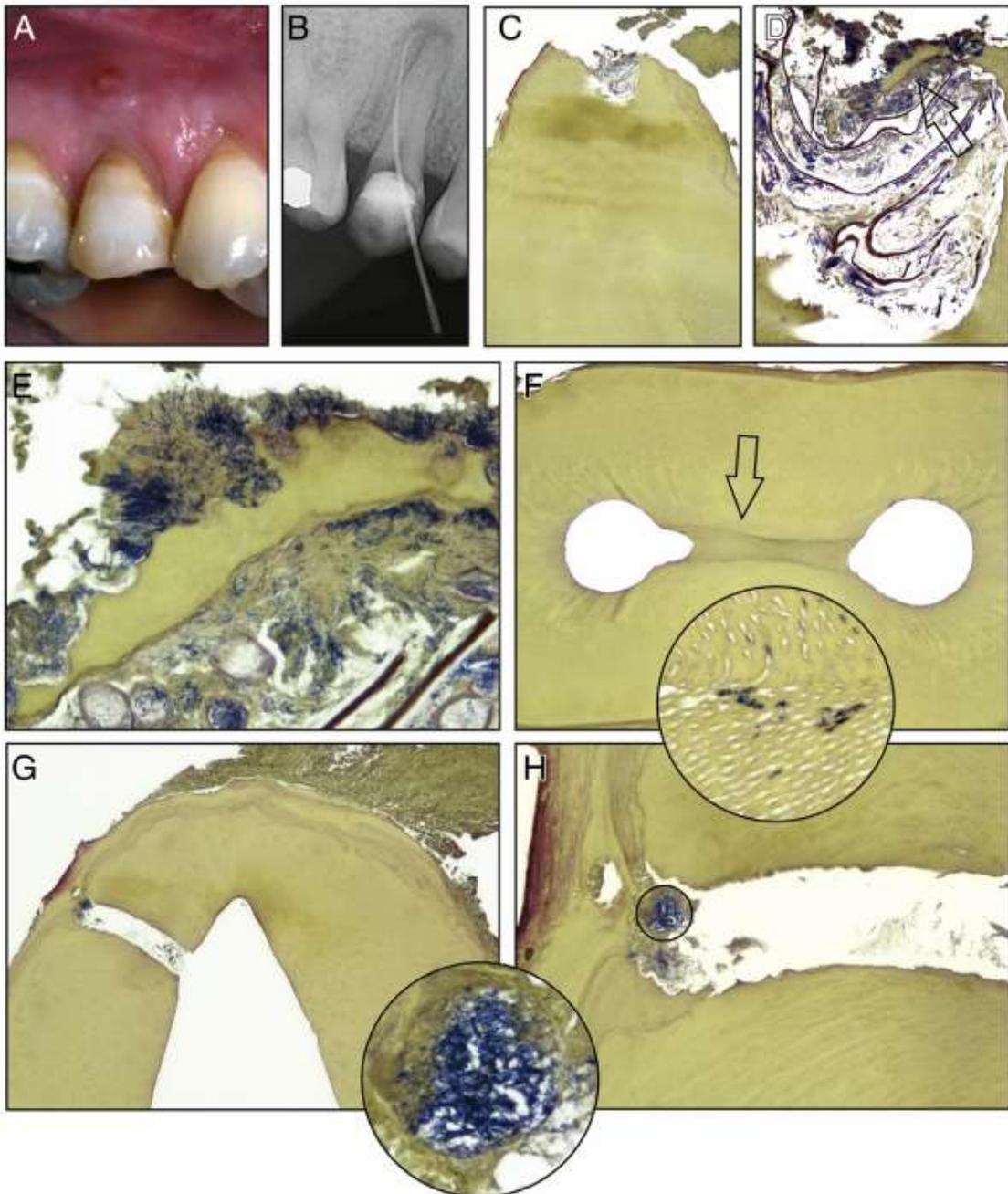


Figura 3: A e B) Tratamento segundo pré-molar superior. Abscesso bucal ativo, ainda presente, após 3 sessões de instrumentação seguidas de medicação intracanal com hidróxido de cálcio (para um total de 9 semanas). Cirurgia apical foi recomendada, mas dada a ausência de uma estrutura dentária supra gengival, após consulta, optou-se por extração seguida de substituição por implante. C e D) Uma secção de corte através da abertura principal do forame, não englobando o canal principal. O forame está entupido com detritos e colonizado por quantidade relevante de bactérias. E) Uma vista de alta potência da área do forame indicado pela seta em "D". O cimento reabsorvido coberto por espessas camadas bacterianas do biofilme pelo lado do forame quanto na superfície externa apical. F) Uma secção transversal da zona de transição obtida a partir do meio para o terço apical. Os canais são livres de detritos e a área do istmo está calcificada. Uma vista de alta potência a partir da área do istmo indicado pela seta mostrando túbulos dentinários colonizados por bactérias. G e H) Um corte longitudinal do ápice englobando o canal principal apical, que aparece limpo, e uma ramificação apical. O último mostra restos necróticos na maior parte do seu curso e um grande biofilme bacteriano na porção distal. (Ricucci et al-. JOE.Vol.44.n.3, Março/2018)

Da Silva (2015): investigou-se o efeito da irrigação endodôntica com ou sem a ativação por ultrassom, na limpeza e descontaminação dos três terços do canal radicular. As descobertas com o estudo sugerem que o ultrassom melhora o potencial de se fazer o irrigante endodôntico entrar em contato com os microrganismos e restos dentinários dentro do sistema de canais radiculares. Em relação à remoção da Smear Layer, o hipoclorito de sódio e a solução de Clorexidina, quando combinados com a ativação ultrassônica possuem a maior capacidade de limpar o canal radicular nos três terços. Essas duas combinações foram mais eficazes na limpeza do terço apical do que a utilização do hipoclorito de sódio isoladamente.

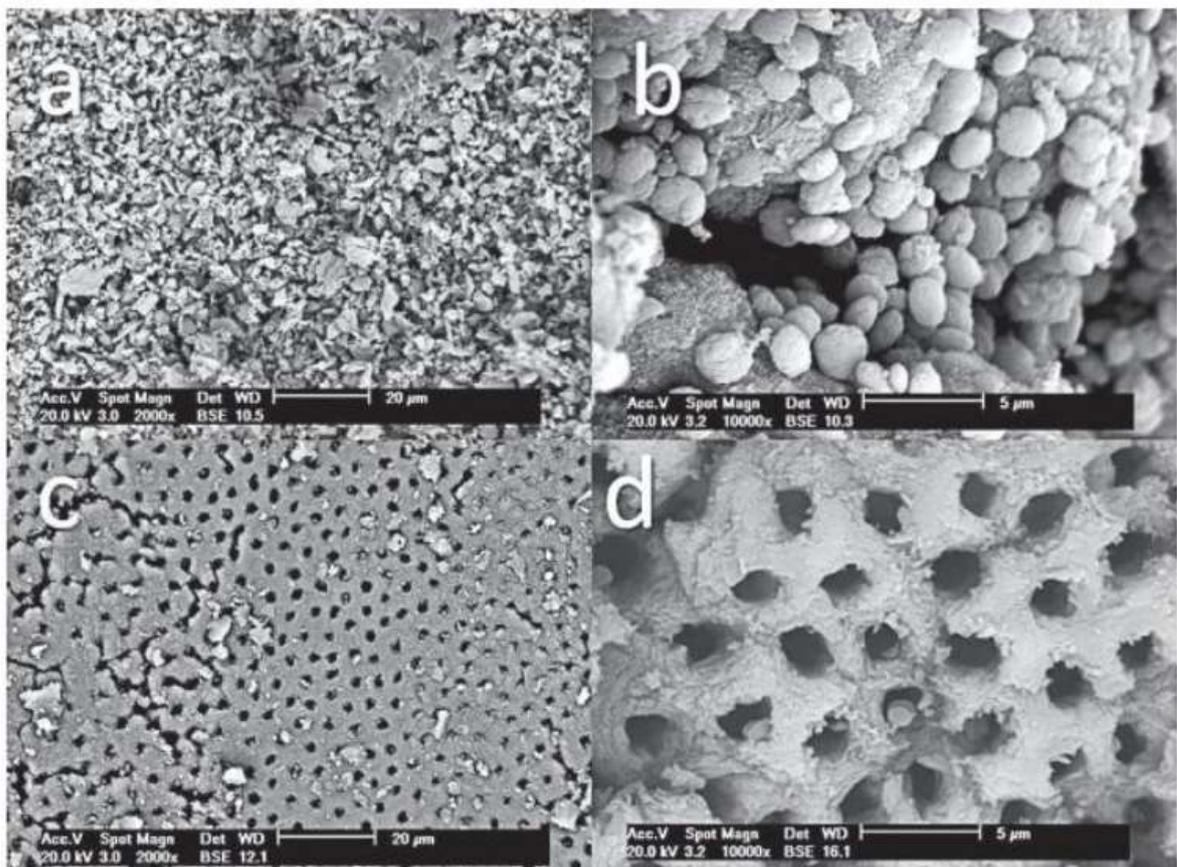


Figura 4: Imagens de MEV dos grupos de limpeza (2.000X) e descontaminação (10.000X): A) gel de clorexidina; B) água destilada (10.000X); C) hipoclorito de sódio a 2,5% + ultrassom (2.000X); D) hipoclorito de sódio a 2,5% + ultrassom (10.000X);(Dental Press Endod. 2015 May-Aug v.5,n.2:12-9)

Zapata(2013): em seus estudos cujo objetivo foi avaliar o efeito antimicrobiano da irrigação e da medicação endodôntica em dentina infectada por biofilmes orais. Os resultados mostraram que todas as soluções de hipoclorito de sódio, independente da sua concentração, e o ácido peracético a 4% testados foram mais efetivas sobre o biofilme em comparação aos demais irrigantes avaliados,

dentre eles a clorexidina 2%; ácido cítrico 10%; EDTA a 17%; (MTAD, "Smear Clear", Qmix, ácido maléico a 7%, iodo-iodeto de potássio a 2% e ácido peracético a 4%).

Portanto, o protocolo ideal que deve ser adotado para garantir uma descontaminação efetiva da dentina contaminada por biofilmes orais inclui o uso de hipoclorito de sódio ativado por ultrassom ou laser e medicação intracanal de hidróxido de cálcio.

A complexidade da anatomia do canal radicular, principalmente no terço apical, dificulta a limpeza, a sua descontaminação e o selamento de todas as ramificações do sistema de canais radiculares, sendo a ativação da irrigação o método mais eficaz para remoção da Smea Layer contaminada, principalmente por meio de ultrassom como afirmaram (Da Silva et al. 2015).

Oliveira et al (2010): descreveram seu estudo com objetivo avaliar a ação antimicrobiana de quatro formulações a base de hidróxido de cálcio utilizadas como medicação intracanal. Para tal foram utilizadas três cepas microbianas: *Enterococcus faecalis*, *Bacillus subtilis* e *Candida albicans*. Os resultados indicaram que o Calem com e sem PMCC e o Hidrocal sem iodofórmio apresentaram ação antimicrobiana contra todos os microrganismos testados sem diferença estatística significativa. Já o Hidrocal com iodofórmio não apresentou ação antimicrobiana contra *Enterococcus Faecalis* e *Candida Albicans*, tendo ação somente contra *Bacillus Subtilis*.

Farac – Tanomaru et al(2013): avaliaram em seus estudos o efeito antibacteriano de medicação intracanal em canais contaminados por *Enterococcus faecalis*.

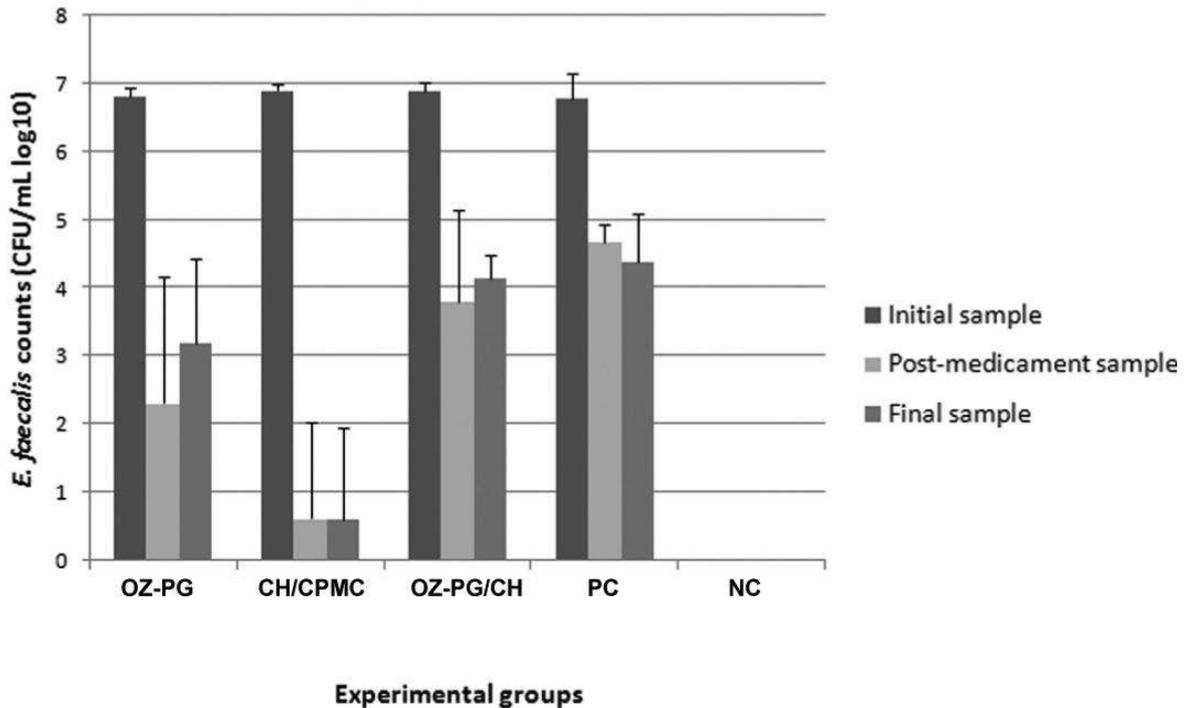


Figura 5: Gráfico mostrando as contagens bacterianas (UFC / mL log 10) nas amostras iniciais, pós-medicação e finais (Braz. Dent. J.vol.24no.2Ribeirão PretoMar./Apr.2013)

A bactéria *Enterococcus faecalis* é frequentemente associada ao fracasso por tratamento endodôntico devido a sua resistência aos curativos intracanal baseados em hidróxido de cálcio. Por isso vários medicamentos foram testados e veiculados juntos com o hidróxido de cálcio e que a medicação intracanal mais eficiente na ação contra o *Enterococcus faecalis* foi a associação de hidróxido de cálcio com paramonoclorofenol canforado por um período superior de 15 dias. (Farac-Tanomaru et al. 2013)

Silva et al (2015): nesse estudo fez-se uma revisão na literatura com objetivo de determinar se a ampliação do terço apical associada com ampliação foraminal contribuem para a redução das bactérias dentro do canal radicular, auxiliando desse modo a reparação endodôntica. Esses resultados estão apresentados na Tabela 1.

Autor	Ano	Tipo de Estudo	Objetivo	Conclusão
Benatti et al	1985	Histológico em Cães	Investigar o efeito da ampliação apical do canal radicular.	Não houve diferença significativa no reparo entre os diferentes tamanhos de dilatação apical.
Souza Filho et al	1987	Histológico em Cães	Avaliar a ampliação apical sob reparação periapical de cão infectado.	Os resultados sugerem que a ampliação foraminal e a intensidade da contaminação do canal são fatores que influenciam no sucesso da reparação periapical.
Borlina et al	2010	Histológico em Cães	Avaliar a influência da ampliação do forame na cura de lesões periapicais crônicas.	Ampliação do forame apical e o uso de medicação contendo hidróxido de cálcio foram mais favoráveis para a cura de lesões periapicais crônicas.
Borges et al	2011	Em vitro	Avaliar a limpeza do terço apical dos canais com curvas suaves submetidos à modelagem com um sistema rotatório.	A quantidade de material extruído foi maior em canais com curvaturas suaves que haviam sido modelados com instrumento 45.02 de diâmetro.
Souza et al	2012	Clínico	Avaliar se a ampliação do terço apical do canal é um fator determinante para a reparação de lesões periapicais.	A ampliação do terço apical não alterou os resultados dos tratamentos endodônticos de dentes com lesões periapicais.
Marinho et al	2012	Em vivo	Investigar a influência da magnitude da ampliação apical na redução do nível de endotoxinas em canais radiculares, utilizando instrumentos rotatórios.	Os níveis de endotoxinas nos canais radiculares podem ser reduzidos se aumentar a magnitude da ampliação apical.

Tabela 1– Modelagem Apical X Redução de Microrganismo

Determinação do comprimento de trabalho à 1 mm além do limite do forame ou ampliando-o ainda é divergente na literatura. Mas sabendo-se que uma remoção eficiente de dentina infectada, limpando-se os últimos milímetros de canais radiculares torna-se o grande responsável pelo sucesso do tratamento endodôntico.

A ampliação do forame e envolvimento do canal do cimento, foi comprovado na literatura não interferir no processo de reparação da região, desde que a remoção de microrganismo seja realizada e a ampliação feita com cautela devido à diversidade da anatomia em cada caso (Silva et al 2015).

Relato de Caso Clínico

Paciente L.F.M.P., leucoderma, sexo masculino 49 anos; apresentou-se no consultório com a presença de abscesso na região do dente 16. Região apresentava-se ligeiramente edemaciada, assintomático, positivo para teste à palpação e percussão horizontal e vertical. Inicialmente foi realizado curetagem gengival e solicitado radiografia do dente 16 (Figura 6) facilitando a drenando via sulco gengival.

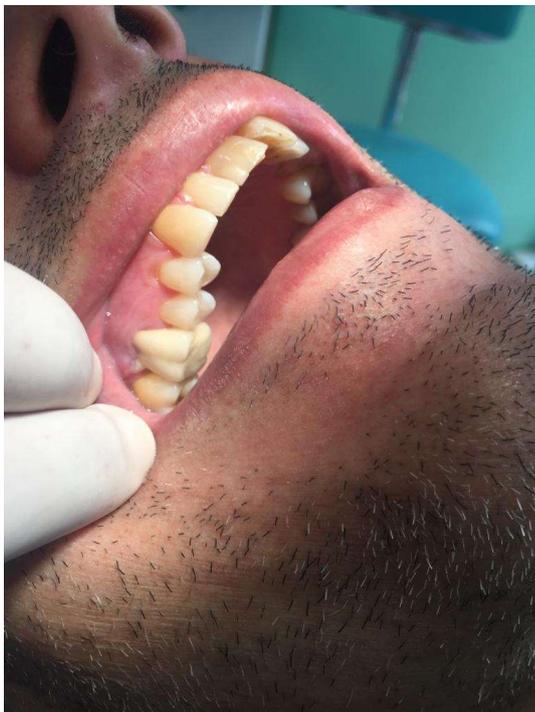


Figura 6 (Fonte: foto realizada no ato do atendimento clínico)

Na consulta seguinte foi verificado que a fístula estava presente na mesma região e o quadro permanecia assintomático. Ao avaliar o raios-X, houve a suspeita de fratura da raiz mesial (Figura 7), uma tomografia computadorizada Cone Beam da região foi solicitada para auxiliar no diagnóstico.



Figura 7

A imagem tomográfica não revelou presença de fratura, porém estava evidente a presença do canal méso palatino (MV2), na raiz méso vestibular, sem tratamento endodôntico e severamente atrésico sem presença de rarefação óssea periapical do dente 16 (Figuras 8 e 9).

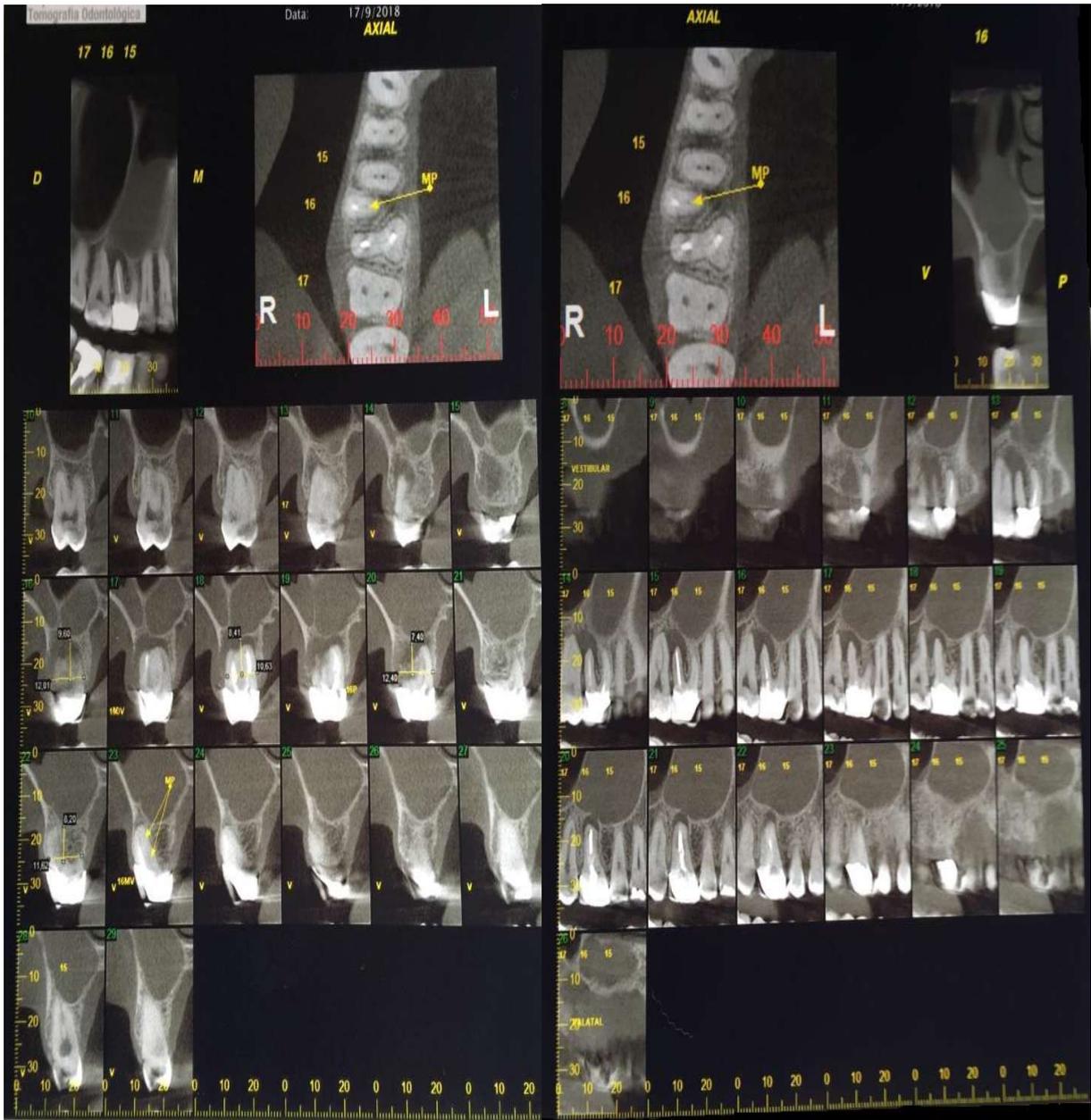


Figura 9

Figura 8

Com a finalidade de precisar o diagnóstico foi realizado teste de vitalidade no dente 17, constatamos vitalidade endodôntica e periodonto preservado. Após as etapas de diagnóstico o planejamento endodôntico inicial foi a remoção da coroa metalocerâmica sem danificá-la, usando posteriormente como coroa provisória, foi verificado a presença de estrutura dentinária que possibilitou um bom isolamento absoluto. Um núcleo de fibra foi removido do canal palatino usando broca esférica 0.5 longa e ultrassom.

Um rastreamento da fístula foi executado para verificar a origem do abscesso, um cone de guta-percha medium (ODOUS DE DEUS-Belo Horizonte/Brazil) foi usado como contraste, cortamos 3 mm da ponta e introduzimos pela fístula até atingir resistência e radiografamos. O cone indicava a origem do abscesso entre as raízes palatina e disto vestibular (Figura 10).



Figura 10

A desobstrução dos canais foi realizada utilizando uma lima R25 (VDW Dental - Alemanha). Após total remoção da guta-percha iniciamos a exploração manual e modelagem do canal (MV2), usando limas C-Palio de 21 mm (VDW) 0.6; 0.8; 10; 15, até atingirmos a patência do canal confirmada através do localizador eletrônico do forame. Após este procedimento e modelagem final com lima R25 (VDW). A irrigação durante todo o trabalho foi realizada com hipoclorito de sódio 5.25%, ativando através de ultrassom. Foi perceptível durante a irrigação e aspiração a saída de impurezas provenientes dos canais. Finalizado a modelagem do terço apical com lima R25 (VDW), foi executado uma medicação intra canal com pasta de hidróxido de cálcio PA com soro fisiológico e levado ao interior dos condutos com broca Lentulo - 35 até promover adequado preenchimento.

Após 14 dias de preenchimento com Ca(OH)_2 , o paciente retorna para nova avaliação onde verificamos que: o abscesso e fístula estavam presentes assim os testes: palpação, percussão vertical e horizontal responderam positivamente (Figura 11).



Figura 11

Removemos a coroa provisória, isolamos e removemos Ca(OH)_2 com lima 15 C-Palio (VDW), e irrigação abundante de NaOCl 5.25%. Lavamos com soro fisiológico, secamos com cone absorvente R25, introduzimos clorexidina gel 2% na câmara pulpar e nos condutos ativando com Easy Clean (Easy Equipamentos Odontológicos – Belo Horizonte/ Brazil) repetidas vezes por 10 minutos. Lavamos novamente os canais com soro fisiológico, secamos e preenchemos os 4 condutos com pasta de Ca(OH)_2 . Fixamos a coroa provisória promovendo uma excelente vedação da câmara pulpar; curetamos a fístula e lavamos com solução de soro fisiológico estéril, e indicamos antibioticoterapia de amoxicilina 500 mg, 21 cápsulas de 8 em 8 horas, e colocamos o dente em infra oclusão. Na segunda avaliação clínica percebemos que a fístula tinha se posicionado 3 mm abaixo do sulco gengival da raiz disto vestibular, estando bem delimitada e drenando (Figura 12).



Figura 12

Após 6 semanas de avaliações clínicas, o abscesso cedeu, a fístula fechou e começou a cicatrizar. O resultado do teste para palpação, percussão horizontal e vertical foi negativo. Agendamos a obturação para 8 dias posteriores (Figura 13).



Figura 13

Surpreendentemente, quando do dia programado para a obturação, o abscesso havia voltado e a fístula estava reaberta e drenando (Figura 14).

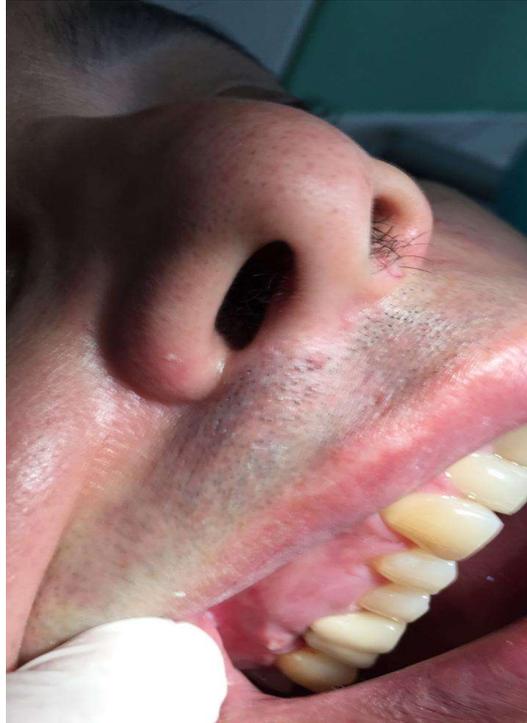


Figura 14

Concretizamos, não realizamos a obturação, removemos o Ca(OH)_2 então não percebemos nenhum sinal clínico de exsudato e infecção intracanal. Resolvemos promover uma ampliação do forame com o intuito de uma possível presença de biofilme extrarradicular, que possivelmente justificaria esse abscesso e fístula recorrente. Promovemos a ampliação do forame do canal disto vestibular e palatino, ultrapassando 1 mm na nova modelagem, usando lima R40 (VDW) no canal disto vestibular R50 (VDW), no canal palatino. Repetimos o processo de irrigação com NaOCl 5,25%, ativando com ultrassom, lavamos com soro fisiológico e secagem com cone absorvente, clorexidina gel 2% por 10 minutos, ativando com Easy Clean, lavagem com soro fisiológico, secagem e preenchimento com pasta de Ca(OH)_2 associada com paramonoclorofenol canforado, e colocamos a coroa provisória.

Após 20 dias desse último procedimento, resolvemos obturar os canais, pois o abscesso havia cedido. Além disso havia a marca da fístula apesar de não drenar mais. Constatamos teste negativo para palpação e percussão (Figura 15).

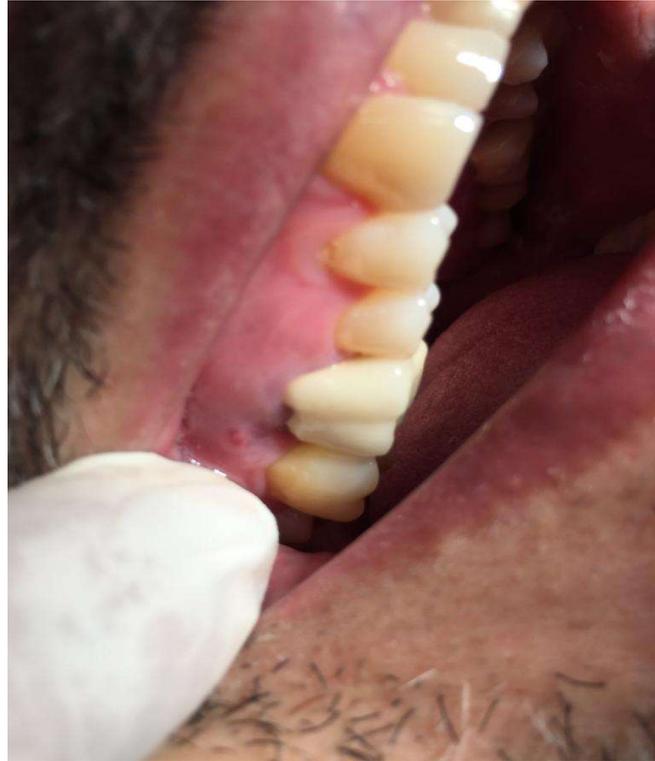


Figura 15

Removemos o Ca(OH)_2 , com lima 15 NaOCl 5,25%, seleção dos cones de guta percha nos canais méso vestibular e méso palatino (MV2), usamos cone R25 (VDW); no palatino R50 (VDW) e no disto vestibular R40 (VDW). Fizemos a prova do cone através de radiografia, onde os cones apresentaram travados e nos limites desejados. Deixamos os cones em solução de NaOCl 5,25%, promovemos uma irrigação abundante com NaOCl 5,25% ativando com o ultrassom, secamos com cone absorvente e irrigamos com E.D.T.A líquido, ativando com easy Clean por 5 minutos, e irrigação final com NaOCl 5,25%. Secamos novamente e obturamos os canais méso vestibular e méso palatino (MV2), na técnica cone único, promovendo eficiente condensação vertical. Nos canais palatino e disto vestibular usamos técnica condensação lateral, usamos os cones R50 e R40 (VDW) respectivamente e cones acessórios medium (ODOUS DE DEUS), através de sequência de expansores 40, 35 e 30 (Figura 16).



Figura 16

Sabendo que se houver o retorno do abscesso e a não regressão da lesão periapical, faremos cirurgia com curetagem da lesão e apicectomia das raízes envolvidas. Mas certo de que esgotamos as possibilidades do tratamento intracanal.



Figura 17



Figura 19: Inicial



Figura 18: Final

Conclusão

O relato deste caso clínico nos mostrou que a complexidade e a imprevisibilidades anatômicas associado a presença ativa de microrganismo, lesões instaladas são evidências de extrema importância no prognóstico do tratamento, assim sendo mesmo utilizando inúmeros recursos disponíveis para formular um diagnóstico preciso e ainda elaborar um planejamento endodôntico satisfatório, podemos não conseguir controlar a infecção. Podemos deparar com um quadro clínico de infecção persistente, onde necessitamos complementar cirurgicamente. O caso clínico em questão está em controle radiográfico e clínico periódico.

Revisão Bibliográfica

1. SUNDQVIST, G.; FIGDOR, D.; PERSSON, S.; SJOGREN, U. Microbiological analysis of teeth with failed endodontic treatment and the outcome of conservative treatment. *Oral Surg Oral Med Pathol*; 85(1):86-93,1998.
2. CARDENAS, J.E.V; BELTRAN, H.S; MACHADO, M.E.L. Planning and diagnosis predictability by means of cone beam CT before endodontic treatment: clinical resolution. *Dental Press Endod*. 2013 Sept-Dec;3(3):62-8.
3. ZANDONÁ, J.; SOUZA, M.A. Microbiological characteristics, pathogenicity, and viability of enterococcus faecalis and its in vitro culture for microbiological research in the field of endodontics. *RFO*, v. 22, n. 2, p. 255-260, maio-ago. 2017.
4. RODA, R.S.; GETTLEMAN, B.H.; Retratamento não cirúrgico, Cohen Caminhos Da Polpa, 11 ed., cap.8, pag 326; 2016.
5. SIQUEIRA, J.F; ROÇAS, I.N.; LOPES, H.P. Fundamentação Filosófica Do Tratamento Endodôntico, *Endodontia Biologia e Técnica*, 4 edição, cap. 9, pag. 248-249,2015.
6. HENRIQUES, L. C; DE BRITO, L. C, TAVARES, W. L, TELES, R. P., VIEIRA, L. R., TELES FR., SOBRINHO, A. P. R. Microbial Ecosystem Analysis in Root Canal Infections Refractory to Endodontic Treatment. *JOE*. V.42, n.8, Ago/2010.
7. MURAD, C. F., SASSONE, L. M., FAVERI, M; ET AL. Diversidade microbiana no canal da raiz persistente infecções investigadas por hibridação ADN-ADN. *J ENDOD* 2014;40:899-906.
8. ANDERSON, A. C; HELLWIG, E.; VESPERMANN, R.; ET AL. Comprehensive analysis of secondary dental root canal infections: a combination of culture and culture-independent approaches reveals new insights. *Plos One* 2012;7:e49576.
9. RICUCCI, D.; SIQUEIRA, J. F. J. Biodilms an Apical Periodontitis: Study of Prevalence and Association with Clinical and Histopathologic Findings. *JOE*. V.36,n.8, Ago/2010.
10. RICUCCI, D.; LOGNIN, S.; GONÇALVES, L. S.; ROÇAS, I. N; SIQUEIRA, J. F. J. Histobacteriologic Conditions of the Apical Root Canal System and

- Pariapical Tissues in Teeth Associated with Sinus Tracts. JOE. V.44,n.3, Mar/2018.
11. OLIVEIRA, E.P.M.; IRALA, L.E.D.; SANTOS, A.R.; MELO, T.A.F.. Evaluation of the Antimicrobial Action of four Calcium Hydroxide-Based formulations as intracanal medication. RFOUPF. V.15,n.01. Passo Fundo. Jan-Abr/2010.
 12. FARAC, R.V.; TANOMARU, J.M.G.; PIZZOLITTO, A.C; MORGENTAL, R. A.; LIMA, R. K. P.; BONETTI FILHO, I. Ex-vivo Effect of Intracanal Medications Based on Ozone and Calcium Hydroxide in Root Canals Contaminated with Enterococcus Faecalis. Braz.Dent. V.24,n.2. Ribeirao Preto Mar-Abr/2013.
 13. ZAPATA, Ronald Ordinola. Efeito da irrigação e medicação endodôntica em dentina infectada por biofilmes orais.2013. Tese de Doutorado. Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo.
 14. SILVA, L. A.; VANCE, R.; SANTOS, C. H. S. D.; ANACLETO. F. N. O efeito da ampliação apical na redução de microrganismos: revisão de literatura. Dent Press Endod; V.5;n.3:41-47, Set-Dez/2015
 15. SILVA, K. T.; BOENO, N.; OLIVEIRA, S. D.; GRAZZIOTIN-SOARES, R.; FIGUEIREDO, J. A. P. Efeito da irrigação endodôntica, com e sem ultrassom, na remoção de Smear Layer e biofilme. Dent Press Endod; V.5;n.2:12-19, Mai-Aug/2015