

UNIVERSIDADE TIRADENTES

CARINA SANTOS LIMA
LUIZA FERRAZ DE OLIVEIRA MACEDO

CONTRIBUIÇÃO DA TOMOGRAFIA
COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO EM
DIAGNÓSTICO DE REABSORÇÕES RADICULARES

Aracaju
2019

CARINA SANTOS LIMA
LUIZA FERRA DE OLIVEIRA MACEDO

CONTRIBUIÇÃO DA TOMOGRAFIA
COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO EM
DIAGNÓSTICO DE REABSORÇÕES RADICULARES

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.
Orientadora Prof^ª Dr^ª Saione Cruz Sá

Aracaju
2019

CARINA SANTOS LIMA
LUIZA FERRAZ DE OLIVEIRA MACEDO

CONTRIBUIÇÃO DA TOMOGRAFIA
COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO EM
DIAGNÓSTICO DE REABSORÇÕES RADICULARES

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.

**Orientadora Prof^ª. Dr^ª. Saione
Cruz Sá**

Aprovado ____/____/____

Banca Examinadora

Professora Orientadora: _____

1º Examinador: _____

2º Examinador: _____

AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA DO TCC

Eu, Saione Cruz Sá orientadora das discentes Carina Santos Lima e Luiza Ferraz de Oliveira Macedo atesto que o trabalho intitulado: “Contribuição da Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico em diagnóstico de Reabsorções Radiculares” está em condições de ser entregue à Supervisão de Estágio e TCC, tendo sido realizado conforme as atribuições designadas por mim e de acordo com os preceitos estabelecidos no Manual para a Realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia.

Atesto e subscrevo,

Saione Cruz Sá

*”Todo caminho da gente é resvaloso.
Mas também, cair não prejudica demais -
a gente levanta, a gente sobe, a gente
volta!*

*O correr da vida embrulha tudo, a vida é
assim: esquenta e esfria, aperta e daí
afrouxa, sossega e depois desinquieta.
O que ela quer da gente é coragem.”*

Guimarães Rosa

AGRADECIMENTOS – Carina Lima

Tenho aprendido que a vida é feita de ciclos e processos e que nem sempre eles serão fáceis. Muitas vezes nos tirarão da zona de conforto, requerendo de nós força, coragem e determinação. Citando o trecho da música de Gonzaguinha (Caminhos do coração), que diz: “E é tão bonito quando a gente sente que nunca está sozinho, por mais que pense estar.”, venho demonstrar a minha gratidão a todos que de alguma forma contribuíram para que esse momento se concretizasse.

Agradeço a minha mãe Enny Karinne por ter compreendido que somos tão diferentes e iguais ao mesmo tempo. Sendo essa mãe maravilhosa. Agradeço ao meu pai Josias, com seu amor, ensinando a ser justa e honesta. Esta vitória é de vocês!

Às minhas amadas irmãs Carolina e Laryssa, gostaria de dizer, que a cumplicidade e amizade fez toda a diferença durante esse processo. Obrigada por sempre me ouvir e apoiar.

Não poderia esquecer-me de mencionar a minha família, Vó Wanda, por todo o seu afeto. Tia Rose, expresso a minha gratidão por ajudar durante a graduação, sendo minha amada paciente. A minha prima Monica Elisa parceira de confidências, futura colega de profissão Sinto-me agraciada pelas amizades que tenho: Tainá, Monique, Larissa, Yves, Mayara, Thyara, Emerson, Éricles por cada momento que passamos juntos. Amo Vocês!

Sobral você é tão especial para mim. Você já é parte da minha vida há tanto tempo. Sem você ao meu lado para dividir as alegrias e as incertezas não seria a pessoa que sou hoje e nem teria conseguido crescer da mesma forma, pois graças à sua companhia sempre tive com quem contar em todos os momentos. Obrigada por fazer parte da minha vida e por ser para mim uma irmã!

Gabi obrigada por acreditar em mim quando eu achei difícil acreditar em mim mesmo. Obrigado por dizer, algumas vezes, o que eu realmente precisava ouvir em vez do que eu queria que você dissesse, e por ter me mostrado outro lado a considerar.

À minha dupla Lu (Cosme e Damião). Agradeço por sempre estar aqui quando precisei. São nove anos de amizade, risos compartilhados, lágrimas divididos, confidências e inconfidências, aventuras e desventuras. A distância e o tempo podem nos impedir de estar juntas todos os dias futuramente, mas nunca nos poderão roubar o que já foi vivido. Nada nunca poderá apagar todas as nossas memórias. Te amo irmã.

Tive a oportunidade de conhecer melhor a afetuosa orientadora, Saione. Não poderia ter feito escolha melhor, Gratidão é o que tenho a dizer, pela profissional exemplar, pelo ser humano MARAVILHOSO.

Agradeço a Carolina Maciel, por acreditar no meu potencial na monitoria de Dentística II, mesmo quando eu o desconhecia, por compartilhar tanto conhecimento e por ser essa pessoa admirável.

A minha eterna gratidão aos queridos mestres por terem acreditado em mim, em especial Sandra, Luana, Francisco, Karla, Simone, Isabella Porto, Domingos, Giulliana e Juliana.

A todos os funcionários da UNIT CENTRO em especial a Rita, Tati, Rose, Nalva, Kátia, Tenisson e Cléo por seu carinho comigo.

Aos meus colegas da graduação que compartilharam comigo conversas divertidas, aflições nas provas e trabalhos, momentos tensos de final de semestre. Vocês marcaram um ciclo importante e especial da minha vida!

AGRADECIMENTOS – Luiza Ferraz

A minha história em Aracaju se inicia em 2010. Eu tinha apenas 15 anos e todos os sonhos do mundo. Era hora de sair do ninho e voar em busca daquilo que me propus a lutar. Decidir entre ir ou ficar foi a decisão mais complicada que tive que tomar em minha vida. Eu sabia que não seria fácil deixar a minha família e meus amigos para morar em um lugar totalmente desconhecido. Ainda assim, eu não desisti. Dentro de mim existia uma força me dizendo que essa experiência seria única em minha vida. E de fato foi. Aos poucos fui me adaptando e hoje eu posso afirmar que se eu venci, foi por conta de todo o amor que foi derramado sobre o meu caminho durante todos esses anos! Em Coríntios 13 está escrito: “Ainda que eu falasse as línguas dos homens e dos anjos, e não tivesse amor, eu nada seria”. Eu nada seria sem o amor da minha família e dos meus amigos. Vocês são protagonistas em minha história!

Dizem que o único amor que se aproxima do amor de Deus é o amor de mãe. A minha mãe Verônica, foi o meu maior impulso e a minha maior incentivadora. Tantas vezes eu pensei que não fosse conseguir e ela estava sempre ali para segurar a minha mão e dizer que eu era capaz, e de tanto ela dizer isso eu acreditei e consegui chegar onde tanto sonhei. O amor cura, acolhe e protege. A minha proteção veio do homem mais doce que conheço, o meu pai Gustavo. Meu pai sempre me acolheu nas dificuldades e sempre me mostrou que estaria ali ao meu lado. Isso me deu força e coragem para eu continuar seguindo sem medo do que viria pela frente.

O amor é um sentimento abstrato, mas em minha vida ele ganhou forma, cor e cheiro. O amor chegou até a mim por meio dos meus quatro avós: vovó Márcia, vovô Íris, vovó Maria (in memoriam) e vovô Negão. Eles habitam as minhas lembranças mais doces e despertam o melhor que existe em mim. Eu amo vocês, mais do que a minha própria vida.

Muitas pessoas passaram pelo meu caminho ao longo desses nove anos em Aracaju. Algumas foram passageiras, outras entraram em minha vida e fizeram morada em meu coração. Sinto-me abençoada por estar encerrando este ciclo ao lado da minha amiga-irmã Carina (Nina), dupla na universidade, parceiras inseparáveis na vida. Guardo com muito carinho todos os momentos em que compartilhamos juntas. A ti a minha eterna gratidão por ter iluminado a minha rotina tornando a nossa caminhada mais leve.

Amor dividido é amor compartilhado. Agradeço a Sobral amiga-irmã, por fazer parte da minha vida e por me acolher em sua casa. Você, tia Rose e Bia tornaram-se extensão do meu lar. A vocês a minha eterna gratidão e o meu mais sincero amor.

Falar em amor é falar, também, nos meus grandes amigos que eu fiz na Universidade, em especial Larissa, Yves, Mayara, Tainá, Éricles, Monique, Thyara e Douglas. Vocês abrilhantaram a minha trajetória na UNIT. Dedico esse momento a vocês em nome de todos os momentos especiais que passamos juntos. Independente de qualquer distância sempre os levarei dentro do meu coração.

A UNIT me presenteou de todas as formas, tenho muito orgulho em ter estudado nessa instituição. Ela me presenteou com as pessoas mais queridas do mundo, em especial Rose, Tati, Nalva, Maria Luiza, Kátia, Tenisson, Oswaldo, Rita, Cléo e Macilene. A vocês a minha mais sincera gratidão, por todo o apoio e carinho.

A minha orientadora Saione, que se tornou a minha grande fonte de inspiração como profissional e acima de tudo como ser humano. Ter escolhido você como orientadora, foi sem dúvida, a melhor escolha que fiz. Tenho muito orgulho em encerrar essa etapa tão especial ao seu lado.

Aos meus queridos mestres e amigos por terem me ensinado a amar a Odontologia, em especial Giulliana, Luana, Maciel, Delmondes, Domingos, Francisco, Isabella Porto, Zé Carlos, Bruno, Simone, Juliana, Karla, Aline, Mara e Max. Vocês são os melhores!

Por fim, agradeço a minha professora, amiga, minha mãe de alma Sandra Regina, que sempre esteve ao meu lado me conduzindo. Sandrinha, você se tornou fundamental em minha vida. Obrigada por tudo, eu amo você!

Continuo a seguir, mas eu sempre levarei todos vocês comigo, porque somente o amor tem o poder de eternizar momentos e pessoas. Vocês se eternizaram em mim!

Contribuição da Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico em Diagnóstico de Reabsorções Radiculares

Carina Santos Lima¹, Luiza Ferraz de Oliveira Macedo¹, Saione Cruz Sá²

⁽¹⁾Graduandos em Odontologia – Universidade Tiradentes, ⁽²⁾Professora Titular do Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes

RESUMO

As reabsorções dentárias são consequências do desequilíbrio funcional entre as células osteoremodeladoras. A sua classificação é baseada na compatibilidade com a manutenção das estruturas e funções da dentição humana, que podem ser classificadas em fisiológicas e patológicas. Essas alterações caracterizam-se como consequência e/ou complicações de variadas etiologias entre elas: traumatismo, fraturas dentárias, lesão periapical inflamatória crônica, movimentação dentária induzida, clareamento dental interno. Compreender a etiopatogenia das reabsorções favorece um correto diagnóstico e um melhor prognóstico para o paciente. Exames de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) têm sido uma excelente ferramenta para a detecção de alterações precoces relacionadas ao dente, por se tratar de um exame de imagem tridimensional. O objetivo deste trabalho é elucidar por meio de uma revisão de literatura e apresentação de dois casos clínicos, a importância do diagnóstico clínico e imagiológico de diferentes tipos de reabsorções dentárias, evidenciando a participação da tomografia computadorizada de feixe cônico na decisão clínica.

Palavras-chave: *Reabsorções radiculares, Diagnóstico, Tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC)*

ABSTRACT:

The dental consequences such as resorptions of functional imbalance between cells osteoremodeladoras. The classification is based on your compatibility with the maintenance of the structures and functions of the human dentition, which can be classified as pathological and physiological. These changes are characterised as a consequence and/or complications of various etiologies including: trauma, dental fractures, chronic inflammatory periapical lesion, dental tooth whitening induced drive procedure. Understanding the etiopathogenesis of resorption favors a correct diagnosis and a better prognosis for the patient. Cone beam computed tomography (CBCT) has been an excellent tool for detecting early changes related to the tooth, as a two-dimensional image. The aim of this study is to elucidate through a literature review and presentation of two case studies, the importance of clinical and image iagnosis of different types of tooth resorption, highlighting the participation of CBCT in clinical decision.

Keywords: *Root resorption, Diagnosis, Cone-Beam Computed Tomography (CBCT)*

1 INTRODUÇÃO

As reabsorções dentárias representam alterações na estrutura dentária resultante da ação de clastos, como parte das unidades osteorremodeladoras. Durante este processo ocorre a desmineralização dos tecidos duros, expondo o conteúdo mineral que então é degradado pelas substâncias ácidas produzidas pelos clastos (CONSOLARO, 2012).

Essas alterações caracterizam-se como consequência e/ou complicações de variadas etiologias entre elas: traumatismo, fraturas dentárias, lesão periapical inflamatória crônica, movimentação dentária induzida. Apesar da ocorrência de reabsorções dentárias por ação de diversas origens, não se deve afirmar que são multifatoriais (LOPES, SIQUEIRA, 2010; CONSOLARO, 2011).

A reabsorção dentária pode apresentar inúmeras classificações e nomenclaturas. Podem ser de natureza fisiológica, que ocorre no processo de esfoliação natural do dente, ou patológica, induzida por fatores traumáticos e infecciosos, associados ou não (PORTO, BARBOSA, 2015).

Por si só, as reabsorções radiculares não induzem a necrose pulpar, assim como não apresentam qualquer sintomatologia, pois não desorganizam nem inflamam a polpa. Sendo assim, são frequentemente achados radiográficos em exames de imagem de rotina no consultório odontológico. Os exames radiográficos são grandes aliados em todos os campos da Odontologia, desde procedimentos mais simples aos mais complexos, visto que possibilitam a exploração por imagem com a finalidade de diagnóstico, acompanhamento e documentação (GOMES et al., 2017).

Mais recentemente, exames de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) têm sido utilizados no diagnóstico de reabsorção dentária pois, por possuírem natureza tridimensional, podem detectar alterações precoces relacionadas ao dente, não observáveis em exames bidimensionais (FAVARIN et al. 2015).

A depender da extensão das reabsorções dentárias e das suas consequências para a estrutura do dente, o tratamento desta patologia torna-se um desafio. Sendo assim, o diagnóstico precoce é essencial na evolução para um prognóstico mais favorável. O presente trabalho tem por objetivo caracterizar

por meio de uma revisão de literatura e apresentação de casos clínicos, a importância do diagnóstico clínico e imaginológico de diferentes tipos de reabsorções dentárias.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O termo reabsorção dentária engloba todas as situações em que, por meio da ação das células clásticas, os tecidos dentários mineralizados são eliminados em algum ponto da superfície do dente (AHMED et al., 2014). Os espaços reabsorvidos encontram-se preenchidos por tecidos de granulação, ou ocorre a associação deste tecido com os tecidos mineralizados, como cimento e osso (PATEL et al., 2010).

Entender sobre a etiopatogenia das reabsorções dentárias amplia o olhar do profissional para as diversas causas e soluções, contribuindo por conseguinte, para a detecção precoce desta patologia. O diagnóstico precoce tem interferência direta na escolha do tratamento, pois quanto mais cedo for diagnosticado, melhor será o prognóstico do paciente (CONSOLARO,2012).

Consolaro (2012) classificou as reabsorções dentárias de acordo os seguintes critérios:

Quadro 1 – Critérios de classificação e nomenclatura das reabsorções dentárias

Superfície dentária afetada	Interna, Externa, Interna-externa
Região dentária afetada	Coronária, Cervical, Radicular lateral, Apical
Fase de evolução do processo	Ativa, Paralisada, Reparada
Extensão do comprometimento	Simples, Múltiplas
Natureza biológica da reabsorção	Inflamatória, Substiução
Dimensão da causa do processo	Local, Sistêmica, Idiopática

Fonte: Consolaro 2012

As reabsorções dentárias podem ser classificadas em fisiológicas e patológicas. A fisiológica ocorre frequentemente associadas à injúrias traumáticas durante o processo normal de rizólise, ela é imprescindível para que ocorra a erupção dos dentes permanentes. Portanto, não existem reabsorções fisiológicas em dentes permanentes, apenas patológica (LOPES;

SIQUEIRA, 2010). Consolaro corrobora com esta ideia quando afirma:

As reabsorções dentárias, tendo como base a sua normalidade e compatibilidade com a manutenção das estruturas e funções da dentição humana, podem ser classificadas em fisiológicas e patológicas. As fisiológicas acontecem nos dentes decíduos como parte do processo normal de rizólise. Não existem reabsorções dentárias fisiológicas em dentes permanentes, sendo, portanto, sempre patológica (CONSOLARO 2005, p. 91).

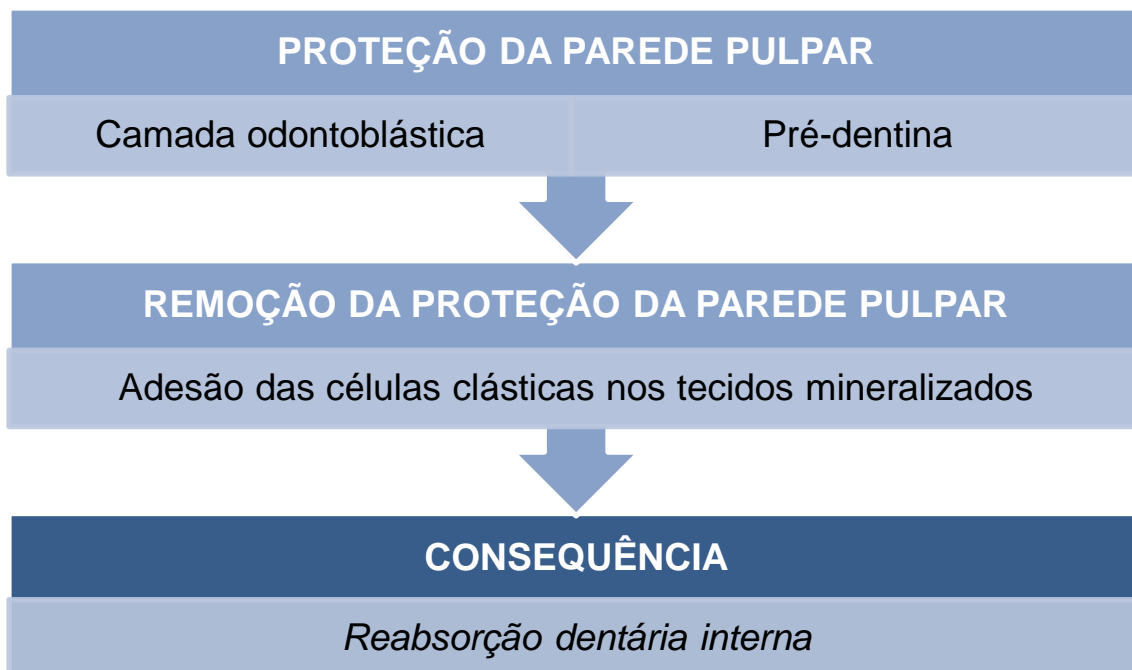
Quanto à natureza do processo de reabsorção, classifica-se a lesão radicular em reabsorção inflamatória (relacionada à infecção) ou por substituição (relacionada à anquilose), ambas podendo acometer a face interna e externa do dente (NEVILLE, 2004). A superfície afetada da unidade dentária, determina o tipo de reabsorção patológica e conseqüentemente a sua classificação. Elas podem ser interna, externa ou podem envolver as duas superfícies de forma simultânea (GUNRAJ, 1999; RODD et al., 2005).

2.1 REABSORÇÃO INTERNA

A reabsorção interna pode ocorrer na porção radicular e coronária do dente, geralmente como consequência de traumatismo dentário, no entanto também podem ser responsáveis pela instalação do processo infeccioso-inflamatório as lesões cáries, pulpites e restaurações profundas. Quando localizada em coroa, a característica clínica mais comum é a presença de um ponto ou área rosada ou avermelhada que acontece devido a translucidez do esmalte (CONSOLARO,2012). Diferentemente, quando localizadas em raiz não apresentam características clínicas, apenas radiográficas.

Durante o processo de reabsorção interna, a camada odontoblástica e a pré-dentina impedem o acesso das células clásticas à dentina mineralizada, que está localizada na parede pulpar. Ou seja, para que o processo de reabsorção seja instalado, é necessário que ocorra a remoção da camada odontoblástica e pré-dentina, pois as células clásticas se fixam apenas em tecidos mineralizados. Portanto, a eliminação da proteção dos tecidos mineralizados resultará na instalação do processo inflamatório (CONSOLARO,2012).

Esquema 1 – Mecanismo de ação da reabsorção interna



Fonte: Consolaro, 2012

Consolaro afirma que, na imagem radiográfica da reabsorção interna, podemos observar que:

O contorno dos limites pulparem sofre uma expansão relativamente simétrica, com aspecto de balão e contornos regulares, principalmente quando presente na raiz. Na coroa, a área radiolúcida gerada também tem contorno regular, mas o aspecto de balão raramente é observado (CONSOLARO 2012,p.47).

2.2 REABSORÇÃO EXTERNA

O processo normal de remodelação óssea ocorre por meio da atividade das células osteoblásticas e osteoclásticas que estão presentes no ligamento periodontal, este mecanismo visa repor a estrutura mineralizada perdida por conta do estresse em determinada região do osso ou da unidade dentária. A reabsorção externa é consequência do desequilíbrio funcional destas células (NEVILLE,2009).

A reabsorção radicular externa pode ser desenvolvida por uma série de fatores, a exemplo de: traumatismo dentário, movimentação ortodôntica, dente incluso, etc. A sua origem também pode ser idiopática, isto ocorre quando o fator etiológico não é identificado (GEORGE & MILLER, 1994). A característica fisiopatológica e morfológica mais frequente na reabsorção externa, é a expansão da reabsorção predominantemente no sentido lateral, gerando áreas amplas e extensas na superfície, porém rasas, principalmente nas fases iniciais (CONSOLARO, 2012).

O tratamento ortodôntico pode causar reabsorção dentária nos dentes permanentes, representando um custo biológico frequente da movimentação dentária induzida. Segundo um estudo de Rego et al. 2004, essas reabsorções acometem 90,5% das unidades dentárias que são submetidas à movimentação ortodôntica, tendo destaque os incisivos centrais que são os dentes mais acometidos e os pré-molares inferiores que apresentam menor índice de reabsorção. Na grande maioria dos casos, a perda de tecido mineralizado não diminui a longevidade ou a capacidade funcional dos dentes envolvidos (COSTA, SANTOS, 2002)

No diagnóstico diferencial entre a reabsorção interna e externa, um sinal radiográfico consiste em acompanhar a linha correspondente à parede interna da dentina e o contorno do canal radicular. A imagem da reabsorção interna possui um aspecto “balonizante”; em oposição, na reabsorção externa observa-se a preservação dos mesmos limites (CONSOLARO, 2012).

Quando a reabsorção é desenvolvida na junção amelocementária (JAC), a sua nomenclatura passa a ser reabsorção cervical externa. Por meio da região cervical, a reabsorção pode evoluir no sentido apical ou coronário (NEVILLE, 2009).

2.3 REABSORÇÃO CERVICAL EXTERNA

A reabsorção cervical externa (RCE) é uma forma específica de reabsorção externa, que se inicia na região cervical da raiz, logo abaixo da junção amelocementária (JAC). Segundo Consolaro (2012):

Esta junção é considerada o ponto frágil para as reabsorções na superfície radicular devido ao fato do contato entre o

esmalte e o cimento não apresentar uma morfologia uniforme e constante, sendo na maioria das vezes, irregular e de contorno serrilhado (CONSOLARO 2012, p.50).

A reabsorção cervical é caracterizada inicialmente pela invasão da região cervical radicular, pelo tecido fibrovascular e posteriormente pelo tecido fibroósseo, que de forma progressiva reabsorve o cimento, a dentina e o esmalte (VENUTI, 2015). A reabsorção pode se espalhar no sentido apical, levando a formação de múltiplos canais de reabsorção que resultará na interconexão com o ligamento periodontal (HEITHERSAY, 2004).

Na porção coronária, devido a perda de dentina, ela pode simular uma reabsorção interna por assumir um aspecto rosado na coroa devido a presença de tecido de granulação que é altamente vascularizado. Clinicamente deve-se fazer a inspeção com sondagem periodontal e associar a exames radiográficos de qualidade ou a imagens tridimensionais fornecidas pela tomografia computadorizada de feixe cônico para chegar a um correto diagnóstico (CONSOLARO,2012).

Heithersay descreveu, em 1999, as características radiográficas deste tipo de reabsorção:

Uma característica radiográfica da RCE é a linha do canal radicular, que pode ser visualizada como uma linha radiolúcida, delimitada por uma imagem radiopaca, que representa a camada de pré-dentina e dentina. O canal radicular aparece circunscrito por uma radioluscência irregular da reabsorção (HEITHERSAY, 1999, p.73).

2.4 EXAMES DE IMAGEM

Em algumas situações a imagem radiográfica não é suficiente para estabelecer o diagnóstico diferencial ou mesmo a identificação da patologia. Neste caso, deve-se optar por um exame tridimensional como a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC).

A tomografia computadorizada (TC) trata-se de um método de diagnóstico por imagem e permite obter a reprodução de uma secção do corpo humano em diferentes planos. A TC evidencia as relações estruturais em profundidade,

mostrando imagens em “fatias” da estrutura em questão e permite observar todas as estruturas em camadas, principalmente os tecidos mineralizados, em alta definição (HAITER NETO; CAMPOS, 2014). Uma das vantagens desse exame tridimensional é gerar imagens axiais e reconstruir multiplanos (coronais e sagitais), tornando-se assim um poderoso aliado na singularização de cavidades quanto ao tamanho e localização das reabsorções radiculares (ALVES, 2010).

A TCFC será necessária quando houver dúvida sobre diagnóstico que não for sanada pela imagem bidimensional, tais como a relação do processo de reabsorção com as paredes vestibulares e palatinas da unidade dentária. Este tipo de exame tridimensional é utilizado pelas diferentes especialidades da odontologia porque tem por objetivo a varredura das estruturas de tecidos duros à semelhança de dentes e ossos.

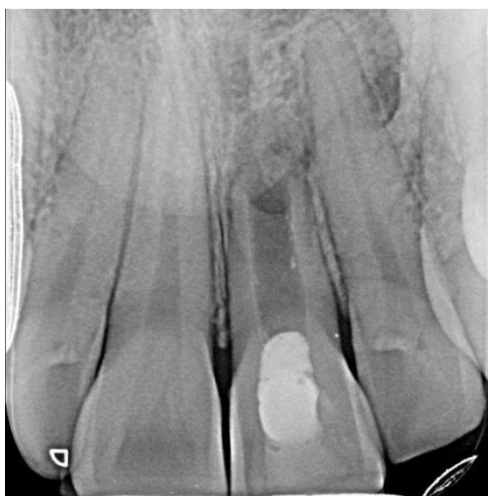
4 CASOS CLÍNICOS

4.1 CASO CLÍNICO I

Paciente L.S.O., 21 anos, sexo masculino, compareceu à Clínica Odontológica da Universidade Tiradentes para a realização de tratamento estético. Durante a anamnese o paciente relatou ter sofrido trauma proveniente de um acidente na infância e, naquela oportunidade, buscou atendimento odontológico imediato e o cirurgião – dentista iniciou a terapia endodôntica. O paciente ainda alegou ter realizado tratamento ortodôntico por um período de sete anos. Ao exame clínico verificou-se, após sondagem periodontal, normalidade dos tecidos periodontais e ausência de lesão de cárie. Neste ínterim, observou-se alteração severa da coloração da unidade dentária em questão. Radiograficamente, foi possível observar imagem radiopaca em coroa sugestiva de material restaurador provisório e área radiolúcida ao longo da raiz compatível com alargamento da luz do canal. É possível notar reabsorção radicular externa do terço apical da raiz, área radiolúcida bem delimitada sobreposta a esta região compatível a lesão radicular de origem endodôntica e espessamento do ligamento periodontal.

A fim de avaliar a unidade dentária no sentido vestibulo - lingual foi realizada a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). Nos cortes transversais foi observado discreto aspecto "balonizante" sugestivo de reabsorção radicular interna (maior espessura no sentido vestibulo-lingual de 3.95 mm) e área hipodensa apical provocando abaulamento da cortical óssea vestibular compatível com lesão de origem endodôntica. Pode-se concluir que a unidade dentária 21 apresenta reabsorção radicular interna, reabsorção radicular externa de todo terço apical e parte do terço médio e lesão radicular.

Figura 1 – Radiografia digital periapical da unidade dentária 21 na qual observa-se alargamento do conduto, reabsorção do terço apical da raiz e lesão periapical.



Fonte – Arquivo da Radiologia UNIT

Figura 3 – TCFC em corte Sagital da unidade 21 que apresenta discreto aspecto “balonizante” do conduto radicular, reabsorção do terço apical e parte do terço médio da raiz e lesão periapical provocando abaulamento da cortical vestibular.



Fonte – Arquivo da Radiologia UNIT

Figura 4 – TCFC em corte axial evidenciando aumento da luz do conduto radicular e espessamento do ligamento periodontal da unidade 21.



Fonte – Arquivo da Radiologia UNIT

Figura 5 – TCFC em reconstrução tridimensional

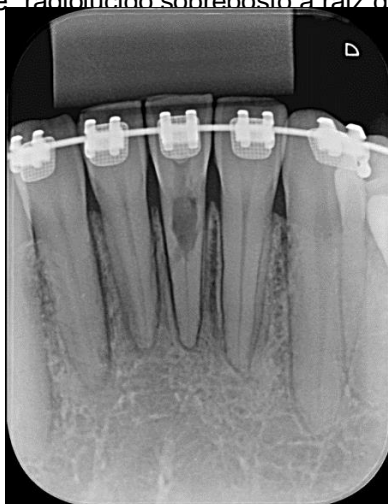


Fonte – Arquivo da Radiologia UNIT

4 2 CASO CLÍNICO II

Paciente R.S.F, 35 anos, sexo feminino, foi submetida a radiografia periapical da região de incisivos inferiores, para fins de avaliação para tratamento ortodôntico em andamento. Na imagem radiográfica da unidade 31, foi observada área radiolúcida mal delimitada e de aspecto “balonizante” sobreposta ao terço cervical e médio da raiz compatível com reabsorção radicular interna. Adicionalmente, foi observado grande espessamento do ligamento periodontal na face mesial da raiz. A fim de investigar a imagem para estabelecer o melhor prognóstico foi realizada a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). Foi observada comunicação entre a reabsorção interna e o ligamento periodontal na face mesial da raiz, situação que não possibilita um bom prognóstico, sendo o planejamento de implante dentário o tratamento de escolha.

Figura 1 – Radiografia Periapical da região de incisivos inferiores na qual observa-se aspecto “balonizante” radiolúcido sobreposto a raiz da unidade 31.



Fonte – Arquivo da Radiologia UNIT

Figura 2 – TCFC em



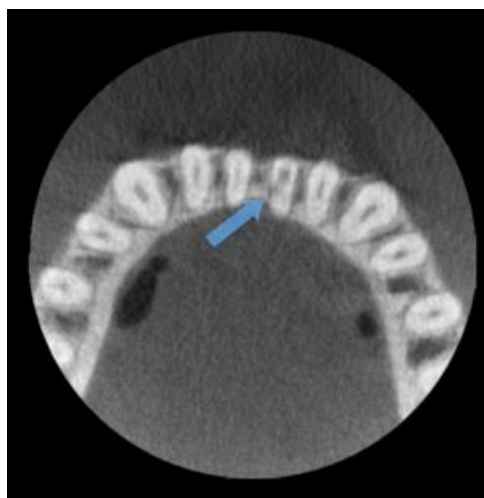
Fonte – Arquivo da Radiologia UNIT

Figura 3 – TCFC em corte sagital em que é possível visualizar a relação da reabsorção interna com as faces vestibular e lingual da unidade dentária 21



Fonte – Arquivo da Radiologia UNIT

Figura 4 – TCFC em corte axial da unidade 21 evidenciando a comunicação da reabsorção interna com o ligamento periodontal na face mesial da raiz



Fonte – Arquivo da Radiologia UNIT

Figura 5 – TCFC em reconstrução tridimensional



Fonte – Arquivo da Radiologia UNIT

5 CONCLUSÃO

Diante do exposto compreendemos a importância do conhecimento teórico, clínico e imaginológico para um diagnóstico preciso e prematuro do processo de reabsorção radicular. A tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) tornou-se uma ferramenta crucial para o planejamento clínico, pois permite a visualização das estruturas mineralizadas em profundidade. O diagnóstico precoce e o correto planejamento tem interferência direta no prognóstico do paciente, tal fato justifica um aumento significativo na procura de exames imaginológicos tridimensionais, visto que as imagens fornecidas pela TCFC mostram de maneira mais detalhada a extensão e a dimensão da patologia em questão.

6 REFERÊNCIAS

1. AHMED, N., MONY, G., PARTHASARTHY, H. External cervical resorption case report and brief review of literature. **Journal of Natural Science, Biology and Medicine**, v. 5, n.1, p. 210-214, 2014
2. ALVES, K. C. M. **Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico na Avaliação da Reabsorção Radicular Externa**. Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2010
3. BOLNER. R.C.N.C. **Contextualização Histórica Da Radiologia Odontológica**. Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul Faculdade De Odontologia Especialização Em Radiologia Odontológica E Imaginologia. Porto Alegre, 2011
4. CONSOLARO, A. O conceito de Reabsorções Dentárias ou As Reabsorções Dentárias não são multifatoriais, nem complexas, controvertidas ou polêmicas! **Dental Press J Orthod**. v.16, n. 4, p.111-222, jul./ago. 2011

5. CONSOLARO, A. **Reabsorções Dentárias nas Especialidades Clínicas**. 3ª. Ed. Maringá, 2012.p.615
6. CONSOLARO, Alberto. **Reabsorções Dentárias nas Especialidades Clínicas**. 3ªed. Maringá: Dental Press, 2012. p.816
7. DAWOOD A, PATEL S, BROWN J. **Cone beam CT in dental practice**. Br Dent J. 2009.p23–28
8. DIAS, J.H., BACELAR, A., CAPIVERDE, A. S. Aplicação de um protocolo de controle de qualidade em um sistema de radiografia digital. **Revista Brasileira de Física Médica**. 2018;12(1):p29-35.
9. FAVARIN, P., CERETTA, L. B., SIMÕES, P. W., CREMA, M. M. **Reabsorção Dentária Interna: Relato de Caso Clínico**. Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo. 2015,27(1): 64-71, Jan-Abr
- 10.FENYO-PEREIRA, M. **Fundamentos de Odontologia - Radiologia Odontológica e Imaginologia**. Ed.2. Santos. S2013
- 11.GOMES, C.C. et al. Canal nutrício mimetizando reabsorção radicular externa. **Sci Invest Dent** 2017, 22(1):p26-29
- 12.HAITER NETO, F., CAMPOS, P.S.F. **Tomografia computadorizada em odontologia**. 1.ed. São Paulo, 2014. 560p
- 13.LOPES, H., SIQUEIRA Jr. **Endodontia Biologia e Técnica**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap.23
- 14.LOPES, H., SIQUEIRA Jr. **Endodontia Biologia e Técnica**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Cap.24
- 15.NEVILLE, B.W., DAMM, D.D., ALLEN, C.M., BOUQUOT, J.E. **Patologia Oral e Maxilofacial**. Trad. 3 ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p. 64-69.
- 16.PORTO, E.L., BARBOSA, J.F. Reabsorção Dentária: Revisão de Literatura. **UNINGÁ Review**. Vol.24,n.2,p.63-66 (out- dez 2015)
- 17.VYAVAHARE, N.K., et al. Rare Simultaneous Occurrence of Internal Root Resorption, External Apical Resorption, and Open Apex: Management with 2 Years Followup. **Journal of Dental and Allied Sciences**, Volume 6, Issue 1, January-June 2017
- 18.WHITE, S. C., PHAROAH, M.J. Radiologia Oral Fundamentos e Interpretação.Ed.2.**Elsevier Editora Ltda**. Rio de Janeiro, 2007