

REABSORÇÃO EXTERNA E POSSÍVEIS FATORES PREDISPOONENTES: RELATO DE CASO

Silmara Carvalho Silva¹
Edson Lucas Parente Soares¹
Willian Ribeiro Valadares²
José Alves Diniz Neto²
Vanessa de Sousa²
Sílvia Raquel Pinheiro de Melo²
Natalina Galdeano Abud Chaud²
Twiggg Mitsue Daltro Hayashida^{2*}

RESUMO

A reabsorção radicular envolve a perda progressiva ou transitória das estruturas que compõem o dente, por condições fisiológicas, patológicas ou idiopáticas, podendo ter prognósticos favorável ou desfavorável a depender do grau da evolução da patologia. O trabalho tem como objetivo relatar o caso clínico envolvendo os dentes 21 e 22 com diagnóstico de reabsorção radicular externa com diversos possíveis fatores predisponentes e que apesar de ter praticamente o mesmo diagnóstico, o prognóstico de cada um foi diferente pelo fato da patologia está mais evoluída em um do que no outro. O diagnóstico de reabsorção radicular foi definido pela avaliação de exames radiográficos, confirmado pela análise da anamnese e semiologia. Esse estudo é importante para demonstrar aos pacientes que visitas periódicas ao cirurgião dentista é essencial para diagnosticar patologias precocemente, de forma a favorecer o prognóstico e aumentar taxa de sucesso do tratamento.

Palavras-chave: Remodelação dentária, injúria, perda e tratamento.

ABSTRACT

Root resorption involves the progressive or transitory loss of the structures that make up the tooth, due to physiological, pathological or idiopathic conditions, and may have favorable or unfavorable prognoses depending on the degree of evolution of the pathology. The aim of this work is to report the clinical case involving teeth 21 and 22 with a diagnosis of external root resorption with several possible predisposing factors and that despite having practically the same diagnosis, the prognosis for each one was different due to the fact that the pathology is more advanced in one than the other. The diagnosis of root resorption was defined by the evaluation of radiographic examinations, confirmed by the analysis of anamnesis and semiology. This study is important to demonstrate to patients that periodic visits to the dentist are essential to diagnose pathologies early, in order to favor the prognosis and increase the treatment success rate.

Keywords: Tooth remodeling, injury, loss and treatment.

1. INTRODUÇÃO

O fascínio pelo belo acompanha a humanidade ao longo do tempo, atualmente a valorização da aparência vem exigindo um

padrão estético que procura eliminar o que for antiestético, buscando um sorriso perfeito, estabelecendo como padrão de beleza, dentes brancos, alinhados e simétricos, o que levou há um aumento pela procura por tratamentos que

¹ Acadêmicos do curso de graduação em Odontologia no Centro Universitário do Vale do Araguaia – Barra do Garças – MT. fernandacavalcantedossantos1@outlook.com

² Docentes do curso de graduação em Odontologia no Centro Universitário do Vale do Araguaia – Barra do Garças – MT. odontologia@univar.edu.br

*E-mail para contato: twiggmitsue@hotmail.com

corrija quaisquer defeitos. Tratamentos de clareamentos dentais, ortodônticos, restaurações com resina composta e cerâmicas odontológicas, são modalidades bem requisitadas e que se forem mal planejados e/ou ocorrer de não serem bem executados levam a problemas aos dentes envolvidos, do qual um deles é a reabsorção radicular (Martins; Barros, 2019).

A reabsorção radicular é um processo no qual envolve a perda progressiva ou transitória das estruturas que compõem o dente, cemento e dentina, em decorrência da ação de células clásticas e por condições fisiológicas, patológicas ou idiopáticas. O início da reabsorção radicular é ocasionado por injúrias aos tecidos não mineralizados relacionados ao dente, obtendo fatores etiológicos como procedimentos cirúrgicos e restauradores, infecções e inflamações pulpares, trauma oclusal, dentes impactados, tratamento ortodôntico, doenças periodontais e o que está mais relacionado à essa patologia é o traumatismo dentário (Ferreira, 2018).

O trauma dentário, quando seguido de inflamação, é a principal causa local das reabsorções radiculares inflamatórias, especialmente quando relacionadas a processos infecciosos pulpo-periodontais. Excluindo-se a predisposição individual, observa-se uma relação entre a gravidade do trauma e o avanço da reabsorção radicular inflamatória. Assim, uma lesão física indireta resultante de atividades fisiológicas normais ou pequenos traumas, como

concussão, podem levar a uma reabsorção inflamatória superficial transitória. Traumas mais graves, associados a pressão, infecção ou uso de agentes químicos, como clareadores, podem resultar em reabsorções inflamatórias externas ou internas progressivas. (Cicotti; Bueno, 2021).

A reabsorção cervical externa é um fenômeno complexo com causas debatidas, incluindo sua associação com o clareamento endógeno, onde o gel clareador pode penetrar na câmara pulpar, desencadeando inflamação. Isso pode levar à reabsorção radicular externa em dentes não vitais, frequentemente ligada ao uso excessivo de luz e calor. Outras teorias sugerem que o peróxido de hidrogênio absorvido pelos túbulos dentinários desencadeia inflamação no terço cervical da raiz ou modifica a dentina, levando à reabsorção. Além disso, a colonização por micro-organismos pode contribuir para essa complexidade, exigindo mais estudos para uma compreensão completa (Moura *et al.*, 2022).

Na literatura, observa-se uma relação entre o aumento da força e do tempo de tratamento ortodôntico e o aumento da reabsorção radicular, durante o movimento dentário são aplicadas pressão e/ou tensão controladas afetando as fibras gengivais e o ligamento periodontal, a resposta do dente à força ortodôntica é influenciada por diversos fatores, embora a reabsorção dentária seja um custo biológico do tratamento ortodôntico não é considerada normal ou fisiológica, mas sim

cl clinicamente aceitável, a prevenção da reabsorção envolve considerações locais e técnicas durante o planejamento do tratamento, reduzir ou evitar a reabsorção dentária contribui para o sucesso do tratamento ortodôntico (Brito *et al.*, 2019).

A ação das células osteoclásticas e osteoblásticas fazem parte do desenvolvimento normal e fisiológico ósseo, o qual pode sofrer remodelações frequentes. Essa remodelação não atinge os tecidos mineralizados dos dentes permanentes, consequentemente essas estruturas não serão reabsorvidas, em decorrência da proteção radicular gerada pelo pré-cimento e por cementoblastos, e na cavidade interna (pulpar) pela pré-dentina e por odontoblastos. A quebra mecânica ou química dessa proteção gerada pelos odontoblastos e cementoblastos, respectivamente, dá acesso dos tecidos mineralizados às células clásticas predispondo à reabsorção das estruturas mineralizadas dentária (Baumann; Beer, 2010).

As reabsorções radiculares patológicas são bem difíceis de serem classificadas, devido à complexidade de determinar sua etiologia, contudo elas podemos classifica-las de acordo com as características apresentadas; quantidade de dentes afetados podendo ser simples ou múltiplo; região atingida, coronária, cervical, apical; fase de evolução do processo, reparada, paralisada e ativa; dimensão da causa do processo, idiopática, sistêmica, local; extensão comprometida; por desenvolvimento

correspondendo a inflamatória ou substitutiva e superfície afetada podendo ser interna, externa ou internas/externas (Minuzzi, 2017).

As reabsorções externas (RE) inicia em qualquer área da superfície radicular, podendo ser classificadas em reabsorção dentária externa substitutiva, a superfície radicular intimamente ligado ao tecido ósseo pela ausência do ligamento periodontal - anquilose; reabsorção externa transitória, ocorre por pequenas injúrias por pouco tempo, podendo ser revertida sem nenhuma intervenção; reabsorção dentária externa por pressão, tem diversas causas, mas a principal é o tratamento ortodôntico; reabsorção dentária externa associada à infecção da cavidade pulpar, apical ou lateral e reabsorção dentária externa cervical invasiva (Lopes; Rôças; Siqueira, 2015).

A RE em muitos casos é assintomática, dificultando assim que seja descoberta, frequentemente sendo detectada em exames de imagens de rotina. A radiografia é um ótimo recurso que auxilia no diagnóstico, mas com limitações, visto que, ela fornece imagem bidimensional de algo tridimensional, por esse motivo a Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico é um instrumento muito mais preciso para um correto diagnóstico. Se diagnosticada precocemente terá um prognóstico favorável, mas se ela seguir progredindo sem ser descoberta seu prognóstico é desfavorável, podendo resultar na perda dentária (Madureira *et al.*, 2021).

O objetivo desse estudo é descrever um relato de caso envolvendo os dentes 21 e 22 com diagnóstico de reabsorção radicular externa com diversos possíveis fatores predisponentes e demonstrar aos pacientes que visitas periódicas ao cirurgião dentista, juntamente com exames complementares, são essenciais para diagnosticar patologias precocemente, além disso, mostrar ao profissional a importância de uma boa interpretação dos exames solicitados para poder elaborar um plano de tratamento assertivo evitando com isso iatrogenias, de forma a favorecer o prognóstico e aumentar taxa de sucesso do tratamento.

2. METODOLOGIA

Paciente S.M.C.S, sexo feminino, 33 anos, compareceu a clínica escola de Odontologia do Centro Universitário do Vale do

Araguaia - UNIVAR para uma consulta de rotina que teve o diagnóstico de reabsorção radicular através de um achado radiográfico (Figura 1), que acometeu os seus dentes incisivo central superior permanente e o incisivo lateral superior permanente, esse diagnóstico foi definido pela avaliação de exame radiográfico de rotina e confirmado pela análise da anamnese e semiologia endodôntica que inclui as seguintes etapas: tomada de dados iniciais do paciente, questionamento sobre histórico dentário, queixa principal, história pregressa e atual da dor, preenchimento da ficha clínica, inspeção clínica extraoral; palpação extraoral, inspeção clínica intraoral, inspeção dos dentes, palpação intraoral, teste de percussão vertical e horizontal, mobilidade, sondagem, teste térmico com frio e calor, solicitação e análise de exames complementares (radiografia periapical e tomografia computadorizada).

Figura 1 - Radiografia panorâmica



É importante destacar, que para a participação do paciente no estudo, lhe foi informado sobre todos os riscos, sendo esse classificado baixo risco a respeito da quebra de anonimato e do tratamento, também foi requisitado para que o paciente participasse da pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, com isso, permitindo sua inserção no estudo e autorizando a divulgação dos seus dados, desde que respeitando seu anonimato.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A endodontia é uma das especialidades da Odontologia que estuda a morfologia e fisiologia da cavidade endodôntica, que visa prevenir, diagnosticar, tratar as afecções que atinge a polpa dental, a cavidade interna do dente e os tecidos periodontais circunvizinhos. Para a elaboração de um plano de tratamento endodôntico, com bom prognóstico e sua execução dependerá da construção de um diagnóstico correto. (Campos; Campos; Bellei, 2018).

Para estabelecer o diagnóstico a abordagem ao paciente deve ser sistemática, o primeiro passo é a anamnese, nesse momento o profissional vai buscar sinais, sintomas, histórico médico e odontológico, os anseios e principalmente a queixa principal do paciente. Seguido do exame físico e os exames complementares. Na endodontia a obtenção do diagnóstico é um pouco mais complexo, não

podendo ser definido somente a partir de uma única informação, e sim através da confrontação das informações colhidas do paciente, do exame físico que inclui: inspeção dental e da mucosa, palpação intra e extrabucal, sondagens, avaliação da mobilidade dentária, testes clínicos perirradiculares e pulpares, juntamente com os exames radiográficos e tomografias (Chiesa; Araujo-Filho; Cabreira, 2015).

Paciente S.M.C.S, sexo feminino, 33 anos, compareceu a clínica escola de Odontologia do Centro Universitário do Vale do Araguaia - UNIVAR para uma consulta de rotina, na avaliação inicial a paciente relatou sua insatisfação com o escurecimento do dente 21, sangramento ao utilizar fio dental entre o 21 e 22, histórico de trauma no dente 21 aos 12 anos (2002), onde o dente extruiu, no mesmo dia colocou uma contenção que retirou em 2014 e tratado canal 2 dias após o trauma.

Em 2014 iniciou o tratamento ortodôntico com intuito de alinhar os dentes que apresentava leve apinhamento, ficou de 2019 e 2020 sem fazer manutenção, finalizando o tratamento ortodôntico em 2022, ao retirar o aparelho foi necessário fazer gengivoplastia devido à hiperplasia gengival inflamatória, fez faceta de resina composta no 21 para melhorar sua estética e dois clareamentos, em 2022 e em 2023. Não relatou qualquer alteração sistêmica, não está fazendo qualquer tratamento médico e nem faz uso de qualquer medicação de uso contínuo.

No exame clínico foi observado uma alteração no contorno gengival vestibular do dente do dente 21 (Figura 2), não apresentava mobilidade em nenhum dente, na palpação apical não apresentou alterações de forma ou densidade e sem resposta dolorosa, leve sangramento a sondagem, com bolsa de 5mm na distal do 21. O elemento 22 respondeu com dor moderada à percussão vertical e negativo para os testes térmicos de sensibilidade pulpar frio (Endo Frost 11 Spray Wilcos, Petrópolis – RJ) e calor com bastão de guta percha (Dentsply Sirona, Pirassununga - SP) (Berman; Hartwell, 2011).

Figura 2 - Dente 21 com alteração no contorno gengival.



Na radiografia periapical (Figura 3) foi observado uma área radiolúcida na distal do 21, na região do terço cervical e médio da raiz, no terço apical dos dentes 21 e 22 e perca óssea vertical na distal do 21, sugerindo reabsorção externa cervical no elemento 21 e lesão periapical nos dentes 21 e 22 (Patel et al., 2023). Diante do mostrado, foi requisitado a realização de uma tomografia computadorizada de feixe

cônico (TCFC), para uma análise mais precisa e detalhada do quadro.

Figura 3 - Dente 21 com reabsorção externa

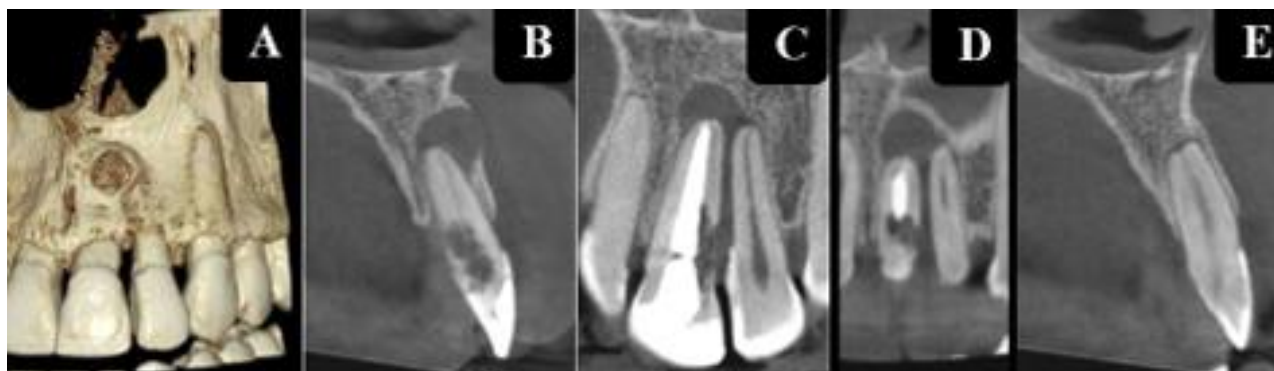


Uma avaliação e diagnóstico correto na reabsorção radicular é um fator decisivo para que o tratamento tenha sucesso, para isso é fundamental identificar e avaliar as lesões detalhadamente, essas podem se espalhar à medida que vai adentrando a dentina horizontalmente, circunferencialmente e axialmente. Com isso, muitas das vezes as radiografias periapicais não são tão eficazes, sendo necessário a utilização da tomografia computadorizada. No exame tomográfico, foi visualizado área radiolúcida na região periapical do dente 21 estendendo até a região periapical do dente 22 (Figura 4 – A), a respeito do incisivo central superior – 21, foi possível verificar uma reabsorção óssea com o rompimento da tábua vestibular da maxila (Figura 3 – A e Figura 4 –

B e C), e reabsorção no terço cervical e médio, que vai da distal adentrando até o canal radicular (Figura 3 – B e Figura 4 – B, C e D), já o incisivo

lateral superior – 22 apresentou remodelação apical (Figura 4 – E) (Rotondi; Waldon; Kim, 2020).

Figura 4 - Tomografia computadorizada de feixe cônico. A- Reconstrução 3D, B- Corte Sagital do dente 21, C- Corte Coronal dos dentes 21 e 22, D- Corte Axial dos dentes 21 e 22, E- Corte Sagital do dente 22.



A reabsorção radicular é um processo no qual envolve a perda progressiva ou transitória das estruturas que compõem o dente, cimento e dentina, em decorrência da ação de células clásticas e por condições fisiológicas, patológicas ou idiopáticas. Apesar da causa da reabsorção ainda não está bem definida, diversos estudos apontam que seu início é ocasionado por injúrias aos tecidos não mineralizados relacionados ao dente, obtendo fatores etiológicos como procedimentos cirúrgicos e restauradores, infecções e inflamações pulpares, trauma oclusal, dentes impactados, clareamento endógeno, doenças periodontais e os que estão mais relacionados à essa patologia é o tratamento ortodôntico e traumatismo dentário (Ferreira, 2018).

O trauma é considerado um dos

principais fatores de risco da reabsorção radicular, afetando o cimento, através da necrose dos cementoblastos, deixando a dentina vulnerável e exposta a ação dos osteoclastos, ao recolocar o dente avulsionado ou luxado sem tomar as precauções necessárias, podendo ser descoberta de dois a cinco meses após a ocorrência, ocorrendo mais frequentemente em jovens e nos dentes anteriores e superiores, principalmente os incisivos centrais e mais quando há luxação comparando com a intrusão (Cicotti; Bueno, 2021).

O tratamento ortodôntico é um fator de risco para diversos tipos de reabsorções radiculares, afetando também principalmente os dentes anterossuperiores, em especial os caninos e os incisivos, geralmente por receberem forças excessivas, causando danos as raízes, outros

dentes frequentemente atingidos são os molares inferiores pois são usados como ancoragem. Estudos apontam que as forças excessivas reprimem a atividade dos cementoblastos e ativam os osteoclastos, um aumento da severidade da RE é devido ao prolongamento do tratamento ortodôntico e essas patologêses não necessariamente surge logo após o tratamento ortodôntico (Ciurla *et al.*, 2021).

O clareamento endógeno também é considerado um fator predisponente, devido a utilização do peróxido de hidrogênio que pode escapar da câmara pulpar pelos túbulos 13 dentinários penetrando na junção amelocementária, impedindo a vascularização local, afetando o ligamento periodontal e fazendo com que haja desnaturação dentinária o que leva a uma resposta imunológica causando a reabsorção externa (Moura *et al.*, 2022).

Com base no histórico dental, tendo em vista que a paciente esteve exposta a diversos fatores predisponentes que favorecem a reabsorção radicular, exame clínico, avaliações radiográficas e tomográfica, foram estabelecidos os seguintes diagnósticos e tratamentos: lesão periapical inflamatória osteolítica na região periapical do dente 21 estendendo-se até a região periapical do dente 22, reabsorção radicular externa cervical e média no dente 21 e reabsorção externa apical no dente 22. Como plano de tratamento para o 22 foi indicado terapia endodôntica e para o dente 21, devido a extensão da reabsorção o prognóstico foi

desfavorável, sendo encaminhado para especialista com indicação de extração (Chen; Huang; Deng, 2021).

As reabsorções radiculares patológicas são bem difíceis de serem classificadas, devido à complexidade de determinar sua etiologia, contudo elas podemos classifica-las de acordo com as características apresentadas; quantidade de dentes afetados podendo ser simples ou múltiplo; região atingida, coronária, cervical, apical; fase de evolução do processo, reparada, paralisada e ativa; dimensão da causa do processo, idiopática, sistêmica, local; extensão comprometida; por desenvolvimento correspondendo a inflamatória ou substitutiva e superfície afetada podendo ser interna, externa ou internas/externas (Minuzzi, 2017).

O tratamento da reabsorção é local, através da remoção do fator etiológico, propiciando um ambiente saudável, sua abordagem vai depender da etiologia, localização, extensão do defeito, dos tecidos envolvidos, porém seu prognóstico geralmente é duvidoso. A medicação intracanal de melhor escolha é o hidróxido de cálcio Ca (OH)₂ por ter propriedades antibacterianas além de ativar as enzimas tissulares, provocando um efeito mineralizador juntamente com o cimento endodôntico à base de hidróxido de cálcio ajuda a prevenir que a recidiva da doença (Rotondi; Waldon; Kim, 2020).

A reabsorção externa apical deve ser tratada removendo a infecção com a

instrumentação do canal, utilizando como solução hipoclorito de sódio a 2,5% e para retirada do smear layer utilizando EDTA a 17%, aplicar medicação intracanal, preenchendo todo o conduto radicular com hidróxido de cálcio, considerado padrão ouro, pois atua na dentina, elevando suas propriedades bacteriana e de remineralização. O hidróxido de cálcio deve ser renovado a cada sete dias, até que a reabsorção seja paralisaada. (Lopes; Rôças; Siqueira, 2015).

Na primeira sessão a paciente relatou que foi ao implantodontista, onde fez a extração do dente 21 e o implante com carga imediata, que durante o procedimento foi feito a curetagem 14 da lesão. No dente 22, comprimento inicial 23mm (Figura 5), determinado assim o comprimento aparente do dente (CAD) em 20mm após subtrair 2mm de distorção da técnica radiográfica e 1mm de margem de segurança do comprimento inicial. Foi realizada a anestesia do local, o isolamento absoluto, a abertura coronária com broca esférica 1014 HL na face palatina, remoção do teto com broca cônica laminada Endo Z e a identificação da embocadura do canal (Lopes; Vieira, 2015).

Figura 5 - Comprimento inicial do dente



Irrigação foi feito com hipoclorito de sódio 2,5%, exploração com lima Keer nº 15 no limite do CAD, preparo cervical com lima Orifice Shapper 17.4 á 350 rpm por 2,5 de newton, odontometria com localizador foraminal lima K nº15 á 21 mm, recuando 1mm e com isso foi determinado o comprimento real de trabalho (CRT) em 20mm, potência com a lima Glide Path rotatória a 470 rpm por 1,5 de newton, instrumentação foi realizada com a lima Recprock 25,04 até o CRT, uma seringa de 5ml de hipoclorito a cada lima (Peters; Peters, 2011).

Um estudo sobre métodos de ativação de irrigantes em endodontia aponta que o método convencional de aspiração logo em seguida da irrigação é insuficiente para retirar os detritos dos canais, como consequência, varias técnicas de agitação foram criados com o abjetivo que irrigação alcance todo o sistema radicular, dentre eles estão a lima XP Endo Finisher, as limas plásticas EasyClean e a Irrigação ultrassônica passiva, concluindo que esses sistemas promoveu uma melhora na ação antimicrobiana das substâncias irrigadoras, na limpeza das paredes dos canais radiculares e na penetração do cimento endodôntico nos túbulos dentinários (Silva; Silva; Linhares, 2023).

As soluções químicas irrigadoras são substâncias que auxiliam no preparo dos canais radiculares, com o objetivo de promover a limpeza e a desinfecção, fazendo a dissolução dos tecidos orgânicos vivo ou necroticos, essas soluções podem ser apresentadas em formas de

creme, gel ou líquida. As substâncias químicas mais utilizadas no preparo radicular são: O hipoclorito de sódio dentre as soluções é o mais utilizado, tem como vantagens o custo, rápida atuação, tem atividade antimicrobiana pronunciada contra bactérias, vírus e fungos e solvente, 15 quanto maior a sua concentração, aumenta a sua ação de dissolvente, tem como desvantagens ser corrosivo e altamente tóxico aos tecidos vitais, mucosa oral e pele. Já a clorexidina tem ação antibacteriana de amplo espectro e tem ação por um maior período. O Ácido Etilenodiamino Tetracético Dissódico (EDTA) já atua na eliminação da smear layer, por ter ação desmineralizadora na dentina (Lopes *et al.*, 2015).

Sanificação e desinfecção foi feita com irrigação de 5ml de hipoclorito, seguido por uma lavagem com uma seringa de 5ml de soro fisiológico estéril, depois E.D.T.A. 17% ativado com inserto ultrassônico na potência 4 durante 20 segundos, deixando emergindo por 3 minutos, novamente lavado com soro fisiológico e esse ciclo foi repetido mais duas vezes (Gomes, 2023). O canal foi seco com cones absorventes e a medicação intracanal foi hidróxido de cálcio Bio – C TEMP (Angelus, Londrina, Paraná – PR), foi colocado teflon azul na embocadura do canal e selamento temporário com resina Opallis Flow (FGM, Joinville – SC), em seguida foi feita radiografia de confirmação (Figura 6) (Lopes; Rôças; Siqueira, 2015).

Figura 6 - Dente com medicação intracanal.



Na segunda sessão foi feito o acesso, retirada do medicamento através da irrigação com 5ml de hipoclorito e lima Keer nº 25, conferência da odontometria com localizador foraminal lima K nº25 em 22mm (Figura 7. A e B). A sanificação e desinfecção foi feita com lima plástica rotatória MKLEAN (MK Life, Porto Alegre – RS) 3mm aquém do forame, seguindo o mesmo protocolo anterior (Gomes, 2023). O canal foi seco com pontas de papel estéreis e a medicação intracanal foi hidróxido de cálcio PA com soro, aplicado com condensador McSpadden Maillefer (Dentsply Sirona, Pirassununga - SP) foi colocado teflon azul na embocadura do canal e selado temporariamente com CIV Ionoseal (VOCO, Porto Alegre - RS), na radiografia o canal aparece radiolúcido devido a medicação não ser radiopaca (Figura 8) (Lopes; Rôças; Siqueira, 2015).

Figura 7 – A- Odontometria e B- Verificando na regua milimetrada.

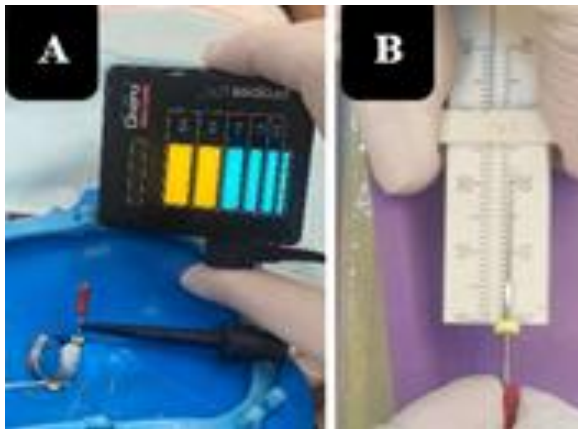


Figura 8 - Elemento com medicação intracanal sem radiopacidade.



Terceira sessão foi feito a acesso novamente, retirada do medicamento através da irrigação com 5ml de hipoclorito e lima keer nº 25, foi repetido o mesmo protocolo de sanificação e desinfecção das sessões anteriores, só que para agitação foi utilizado lima rotatória XP Endo Finisher (FKG, Suíça) trabalhando todo comprimento do canal (Gomes, 2023), foi realizado a conferencia de odontometria com localizador lima K nº25 em 21mm, secagem do canal e aplicado em seguida Ultracal

(Ultradente, Indaiatuba – SP) a embocadura do canal foi blindado com teflon e selado temporariamente com resina Opallis Flow (FGM, Joinville – SC), foi feito radiografia de confirmação (Figura 9) (Lopes; Rôças; Siqueira, 2015).

Figura 9 - Com medicação intracanal sem radiopacidade.



Na quarta sessão foi retirado a medicação com inserto ultrassônico na potência 4, irrigando com hipoclorito de sódio, a conferencia de odontometria com localizador lima Keer nº25 em 18mm. Sanificação e desinfecção foi feita com irrigação de 5ml de hipoclorito, agitado por 20 segundos, seguido por uma lavagem com 1 seringa de 5ml de soro fisiológico estéril, depois E.D.T.A. 17% agitado por 20 segundos e deixado emergindo por 1 minuto, novamente lavado com soro fisiológico e esse ciclo foi repetido mais duas vezes (Gomes, 2023). O canal foi seco com cones absorventes, obturado com guta percha cone

único e Cimento Endodôntico Bio-C Sealer (Angelus, Londrina, Paraná – PR), selamento coronário com resina composta, foi feita radiografia final (Figura 10) e solicitado que a paciente faça acompanhamento clínico e radiológico a cada 6 meses (Johnson; Kulild, 2011).

Figura 10 - Radiografia periapical final.



É imprevisível o prognóstico do tratamento de reabsorção radicular, requerendo muita prudência do cirurgião dentista e tempo do paciente, com isso, a preservação e o controle radiográfico dos elementos dentários com reabsorção pós-tratamento é essencial, para que seja confirmado o sucesso do tratamento ou ter a oportunidade de reintervir logo no início da recidiva. (Araújo; Lins, 2007).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das informações apresentadas neste artigo, é possível concluir que a reabsorção radicular é na maioria das vezes assintomática,

não apresentando sinais e sintomas clínicos, dificultando assim sua descoberta, frequentemente sendo detectada por achados radiográficos em exames de imagens de rotina, ter conhecimento científico dos fatores de risco, da etiologia e do mecanismo de desenvolvimento dessa patologia, influenciará de forma direta na tomada de decisão.

Visto que o prognóstico vai depender da extensão da lesão, se diagnosticada precocemente terá um prognóstico favorável, mas se ela seguir progredindo sem ser descoberta seu prognóstico é desfavorável, podendo resultar na perda dentária. O tratamento da reabsorção é local, através da remoção do fator etiológico, propiciando um ambiente saudável, sua abordagem vai depender da etiologia, localização, extensão do defeito, dos tecidos envolvidos.

Com isso provando a importância das visitas periódicas ao cirurgião dentista, juntamente com exames complementares são essenciais para diagnosticar patologias precocemente, principalmente em pacientes com histórico de trauma dentário, além disso, demonstra ao profissional a importância de uma boa interpretação dos exames solicitados para poder elaborar um plano de tratamento assertivo evitando com isso iatrogenias, podendo melhorar e influenciar significativamente o desfecho para os pacientes.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, L.C.G; LINS, C.C.S.A. Prevalência de reabsorção em prontuários de pacientes na clínica de Especialização em Endodontia na UFPE. **Int J dent.**, v. 6, n. 3, p. 71-74, 2007.

BAUMANN, M.A.; BEER, R. **Coleção Artmed de Atlas Coloridos de Odontologia – Endodontia**. Artmed. Porto Alegre, 2010.

BERMAN, L.H. HARTWELL, G.R. **Diagnóstico**. In: COHEN, S. **Caminhos da Polpa**, 10ª edição, Elsevier, Rio de Janeiro, 2011. Capítulo 1. p. 2 – 37.

BRITO, L.S. *et al.* Reabsorção radicular diante das forças ortodônticas. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v.31, n. 2, p. 177-86, 2019.

CAMPOS, C.N.; CAMPOS, A.S.O. BELLEI, M.C. Tecnologia a serviço da Endodontia: avanços no diagnóstico e tratamento de canais radiculares. **HU Revista Juiz de Fora**, v. 44, n. 1, p. 55-61, jan./mar. 2018.

CHEN, Y.; HUANG, Y.; DENG, X. Reabsorção cervical externa - uma revisão da patogênese e possíveis fatores predisponentes. **International Journal of Oral Science**, v.13, n. 19, jun. 2021.

CHIESA, W.M.; ARAUJO-FILHO, W.R.; CABREIRA, M.S. **Diagnóstico em Endodontia**. In: LOPES, H.P.; SIQUEIRA, J.F. **Endodontia Biologia e Técnica**. 4ª edição, Elsevier Editora Ltda, 2015. Capítulo 5, p. 221 – 336.

CICOTTI, M.P.; BUENO, C.E.S. Traumatismo em incisivo central superior com abscesso periapical crônico e reabsorção radicular interna: caso clínico. In: **II Congresso Nacional de Inovações em Saúde (CONAIS)**, Fortaleza, Ceará. 2021.

CIURLA, A. *et al.* Polymorphisms of encoding genes IL1RN and P2RX7 in apical root resorption in patients after orthodontic treatment. **International Journal of Molecular**

Sciences, v. 22, n. 2, p. 777, 2021.

FERREIRA, G.S. **Reabsorção Radicular Externa – Características Clínicas e Radiográficas**. Curso de Graduação em Odontologia, Juazeiro do Norte – CE. Centro Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO, 2018.

GOMES, L.C. Avaliação dos métodos Easy Clean e Irrigação Ultrassônica Passiva na limpeza de detritos de tecido duro e smear layer dos canais radiculares, um protocolo de uma revisão sistemática integrativa. **Mestrado em Medicina Dentária**, 2023.

MADUREIRA, L. *et al.* Diagnóstico de reabsorção radicular. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, Salvador, v.20, n. 2, p. 240-244, 2021.

MARTINS, G.N.; BARROS, L.L. **Reabsorção Radicular Cervical Externa do Dente 11: Relato de Caso**. Uberaba – MG, Universidade de Uberaba, 2019.

MOURA, J.A. *et al.* Clareamento endógeno relacionado à reabsorção radicular externa: uma revisão de literatura. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 14, pág. e352111430552, 2022.

MINUZZI, E.D. **Reabsorção dentária externa: revisão de literatura e relato de caso clínico**. **Curso de especialização em endodontia**. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017.

LOPES, H.P.; RÔÇAS, I.N; SIQUEIRA, J.F., Jr. **Reabsorções Dentárias**, 4ª edição, Elsevier Editora Ltda, Capítulo 24, p. 1414 – 1454, 2015.

LOPES, W.S.; VIEIRA, A.R. **Acesso Coronário e Localização dos Canais Radiculares**. 4ª edição, Elsevier Editora Ltda, Capítulo 8, p. 416 – 458, 2015.

PATEL, S. *et al.* Características clínicas e radiográficas da reabsorção cervical externa -

Um estudo observacional. **International Endodontic Journal**. v. 56, n. 12, p. 1475-1487, 2023.

PETERS, O.A.; PETERS, C.I. **Limpeza e Modelagem do Sistema de Canais Radiculares**. 10^a edição, Elsevier, Rio de Janeiro, Capítulo 9, p. 265- 323, 2011.

ROTONDI, O.; WALDON, P.; KIM, S.G. O Processo da Doença, Diagnóstico e Tratamento da Reabsorção Cervical Invasiva: Uma Revisão. **Dentistry Journal**, v. 8, n. 3, 2020.

SILVA, A. C. P.; SILVA, G. I. C.; LINHARES, H. D. D. Métodos de ativação de irrigantes em endodontia: Uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 11, p. e11121143612, 2023.

JOHNSON, W. T.; KULILD, J.C. **Obturação do Sistema de Canais Radiculares Limpos e Modelados**. In: editores HARGREAVES, K.M.; COHEN, S. **Caminhos da Polpa**, 10^a edição, Elsevier, Rio de Janeiro, Capítulo 10, p. 324 – 358, 2011.