



TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM MOLAR SUPERIOR COM REABSORÇÃO EXTERNA INVASIVA: RELATO DE CASO.

Vanessa Rodrigues Nascimento¹, Luiz Fernando Tomazinho¹, Hugo José Bastos², Key Fabiano de Souza Pereira³, Iâçama Dourado², Julia Irma da Silva Esglo⁴

CASO CLÍNICO

RESUMO

A reabsorção dentária é uma alteração na estrutura devido a um processo patológico decorrente de danos ou remoção da camada cementoblástica superficial e dentina radicular, causada pelas células clásticas, como parte das unidades osteorremodeladoras, desmineralizando tecidos duros pela liberação de ácidos e fazendo a quebra de tecidos orgânicos pela ação enzimática, acontecendo de forma simultânea na mesma região. Pode ocorrer em qualquer região do dente, desde que as células clásticas possam chegar no local. Este trabalho teve como objetivo apresentar por meio de um relato de caso clínico, a reabsorção dentária externa invasiva do elemento dentário 27, assim como a sequência clínica de tratamento para este caso. Conclui-se que, recursos tecnológicos, associado ao emprego de materiais e técnicas apropriadas para caso, além da habilidade profissional, foram determinantes para o sucesso do mesmo, como demonstra as imagens radiográficas de controle.

Descritores: REABSORÇÃO DENTÁRIA; ENDODONTIA; REABSORÇÃO EXTERNA.

ENDODONTIC TREATMENT IN UPPER MOLAR WITH INVASIVE EXTERNAL REABSORPTION: CASE REPORT

ABSTRACT

Tooth resorption is a change in structure due to a pathological process of damage or removal of the superficial cementoblastic layer and root dentin, caused by clastic cells, as part of osteo-remodeling units, demineralizing hard tissues by releasing acids and causing tissue breakdown by enzymatic action, occurring simultaneously in the same region. It can occur in any region of the tooth, as long as the clastic cells can reach the site. This study aimed to present, through a clinical case report, the invasive external dental resorption of the dental element 27, as well as the clinical treatment sequence for this case. It was concluded that technological resources, associated with the use of appropriate materials and techniques for the case, in addition to professional skill, were decisive for the success of the case, as shown by the radiographic control images.

Keywords: DENTAL REABSORPTION; ENDODONTICS; EXTERNAL REABSORPTION.

Instituição afiliada – 1. Professor (a) Doutor (a), Disciplina de endodontia do curso de odontologia da Universidade Paranaense- UNIPAR; 2. Especialista e Mestrando em Endodontia SLM, Campinas-SP 3. Professor Doutor do curso de odontologia da UFMS, 4 Acadêmico do curso de graduação do curso de odontologia da Universidade Paranaense- UNIPAR.

Dados da publicação: Artigo recebido em 03 de Agosto, aceito para publicação em 01 de Julho e publicado em 03 de Agosto de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p213-224>

Autor correspondente: Luiz Fernando Tomazinho tomazinho@prof.unipar.br



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

INTRODUÇÃO

A reabsorção dentária vem de uma série de eventos. Inicia-se com um trauma dentário, onde ocorre a movimentação do elemento dentro do alvéolo, rompendo alguns ligamentos periodontais, outros achatando ou sofrendo outra forma de agressão, frente a isso o organismo desencadeia um processo inflamatório, onde mediadores químicos locais são levados para a região da agressão pelo exsudato e infiltrado inflamatório, conseqüentemente tendo uma queda do pH, deixando a região ácida. Com a queda do pH o ambiente fica propício para ação de enzimas degradadoras, essas enzimas vão atuar na parte mais amolecida do tecido mineralizado, abrindo lacunas e paralisando a formação de osso e cimento. A ação das enzimas leva a exposição do tecido mais mineralizado, assim atraindo as células clásticas e macrófagos com o efeito de quimiotaxia, eles vão digerindo e formando lacunas de Howship no cimento¹.

Existem várias classificações para nomear as reabsorções dentárias. Dentre elas, sua natureza pode ser fisiológica, que ocorre apenas em dentes decíduos no processo de rizólise com a pressão para a erupção do dente permanente ou a patológica, que pode acometer tanto dentição permanente quanto decídua, podendo ser de fatores químicos, mecânicos, biológicos ou associados; a superfície afetada: interna, externa ou interna-externa; região do dente: coronária, cervical, radicular lateral ou apical; número de dentes envolvidos: simples ou múltipla; fase de evolução do processo: ativa, paralisada, reparada e pelo mecanismo de desenvolvimento: substitutiva ou inflamatória².

A reabsorção radicular interna acomete a face interna da cavidade pulpar, mais recorrente na dentição decídua, pode ocorrer em qualquer área do canal radicular, por ser uma patologia assintomática sua descoberta se dá por exames radiográficos de rotina³. Já a reabsorção externa cervical é uma perda de estrutura dentinária radicular, podendo ser subdividida em 4 graus, sendo do menos invasivo ao mais invasivo⁴.

A reabsorção cervical invasiva pode ocorrer em qualquer dente da dentição permanente⁴, por ter características diferentes e uma natureza mais invasiva é necessário uma avaliação clínica mais criteriosa, e um plano de tratamento adequado.

O objetivo deste trabalho é descrever um caso clínico, onde ocorreu uma reabsorção externa cervical invasiva no elemento 27, a qual foi corretamente diagnosticada e tratada, fazendo com que o referido elemento fosse mantido de maneira saudável na cavidade bucal.

CASO CLÍNICO

Paciente compareceu a clínica odontológica relatando sintomatologia no elemento 27, à mastigação, ao estímulo térmico e espontânea. Clinicamente não havia sinal de cárie ou infiltração. Leve sintoma à percussão vertical, ausência de sintoma à percussão horizontal e à palpação, após o exame radiográfico foi observado sinais de reabsorção externa em terço cervical e médio da raiz palatina (figura 1). Para maiores detalhes foi solicitado o exame tomográfico cone beam (Sirona), onde foi confirmada as suspeitas de reabsorção externa invasiva no terço cervical e médio da raiz palatina, a partir disso foi traçado um plano de tratamento (figura 2 e 3).

O tratamento foi realizado em duas sessões, inicialmente foi realizado o acesso endodôntico e remoção do tecido de granulação (figura 4 e 5). Para isso foi utilizada a solução de hipoclorito de sódio a 5,25% sendo agitado com insertos de ultrassom (Clearsonic e E18D-Helse), com o objetivo de complementar a remoção do tecido de granulação, foi utilizado também ácido tricloroacético a 90% com auxílio de uma bolinha de algodão esterilizada. Os canais MV e DV foram instrumentados com limas rotatórias Prodesign Logic 25.04 e 35.03, o canal palatino com limas rotatórias Prodesign Logic 25.05 e 35.05. Para uma melhor ação da substância irrigadora, foi utilizado o inserto de ultrassom E1 (Helse). Foi utilizada também o instrumento xp-endo finisher (FKG) com o objetivo de tocar em mais paredes dos canais, por fim, medicação intracanal hidróxido de cálcio em pasta (Ultracal) por 3 semanas (figura 6).

Na segunda sessão foi realizado novamente os protocolos de agitação da substância química (ultrassom-E1-Helse; xp-endo finisher-FKG) antes da obturação com o objetivo de remover toda a medicação intracanal. Na mesma sessão foi realizada a obturação com cimento Endosequence BC Sealer (Brasseler-USA) e cones FM EL (Odous de Deus). A reabsorção foi preenchida com cimento reparador Putty (Endosequence BC RRM Fast Set Putty-Brasseler-USA). A cavidade de acesso foi preenchida com cimento de ionômero de vidro fotopolimerizável Ionoseal (VOCO) e o dente restaurado com resina composta Z350 3M (figura 8). O caso foi acompanhado durante 2 anos (figura 9).

Fig. 1- Radiografia inicial.



Fig. 2 e 3- Tomografia cone beam, confirmação de reabsorção externa invasiva no terço cervical e médio da raiz palatina.

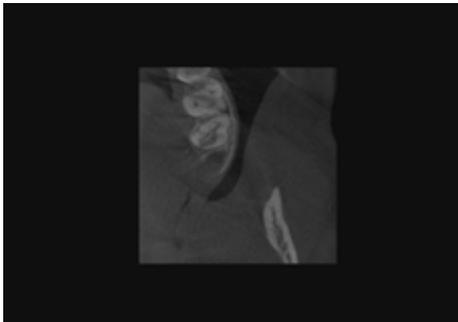


Fig. 4- Abertura coronária



Fig. 5- Tecido de granulação.

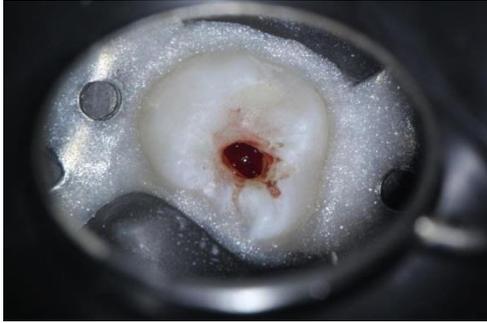


Fig. 6- Medicação com hidróxido de cálcio (ultracal)



Fig. 7- agitação com inserto de ultrassônico (E18D- Helse)



Fig. 8- Radiografia final, após obturação dos condutos.



DISCUSSÃO

Sabe-se que o grau de reabsorção é compatível ao tempo de duração que o processo inflamatório está instalado, sendo assim a terapêutica deve ser iniciada o mais brevemente possível após a detecção, para o sucesso do tratamento foi necessário contar com métodos químicos, físicos e mecânicos, além da habilidade profissional.

Assim como neste caso, a autora Ramos também preconizou o uso de ultrassom no auxílio da agitação na irrigação levando em consideração as vantagens do instrumental, com as ondas ultrassônicas facilita a remoção da camada de Smearlayer e os detritos de dentina pela instrumentação, levando a uma melhor limpeza dos condutos e canais acessórios, mesmo nos de difícil acesso⁵.

Em um caso semelhante, o autor Gomes optou por não fazer o uso do ácido tricloroacético para remover por completo o tecido de granulação decorrente da lesão, pois se embasou em outros estudos que não utilizaram nenhum produto além da irrigação criteriosa durante a endodontia, ou curetagem da lesão⁶, e obtiveram resultados semelhantes com os de Heithersay⁴.

Como medicamento de demora foi utilizado hidróxido de cálcio em pasta (Ultracal) em todos os condutos pois além de ser biocompatível com o tecido, o que faz ser indicado para casos ápices aberto, também induz formação de osso e tem capacidade de alcalinizar o meio e neutralizar a ação das endotoxinas, como os lipopolissacarídeos que estão na parede celular das bactérias gram-negativas, que está diretamente ligada com a reabsorção óssea⁷.

Novais, et al optou por fazer quatro trocas de medicamento de hidróxido de cálcio, sendo a primeira troca dois meses após a inserção, a segunda, terceira e quarta troca tiveram

permanência de 30 dias cada⁸, obtendo um resultado semelhante ao caso relatado, com a desvantagem de ser um tratamento mais longo.

O autor Zamparini fez uma pesquisa onde avaliou alguns materiais e entre eles o EndoSequence BC RRM, nela ele apresentou um aumento no pH da região de estudo, levando a alcalinização marcada até 28 dias e liberação de íons cálcio ao longo do período de teste, também exibiu depósitos de apatita carbonada e calcita tipo B. Assim levando a um melhor capacidade de selamento na interface material-dentina raiz, regeneração óssea e tecido periodontal, além de ser um material com fácil aplicação, contribuindo para situações endodônticas complexas⁹.

Franco realizou o tratamento de três reabsorções externas, sendo a primeira reabsorção externa inflamatória por trauma, a segunda reabsorção externa inflamatória por presença de patologia apical e a terceira reabsorção cervical invasiva, optando pelo uso do MTA como material obturador para reabsorção das duas primeiras reabsorções¹⁰ por ser um material que apresenta um excelente selamento e biocompatibilidade dos tecidos¹¹, já no terceiro caso optou por rebater o retalho, fazer uso do ácido tricloroacético e obturar a reabsorção com ionômero de vidro devido sua compatibilidade, inserção em um único incremento, estética e liberação de flúor. Os três casos tiveram preservação e apresentaram como resultados a resolução da sintomatologia, estabilização da reabsorção e dos tecidos.

Como a introdução da Tomografia computadorizada à odontologia e sua disponibilidade nos centros radiológicos, assim como em alguns consultórios, novas possibilidades de imagens dentárias e também de estruturas importantes foram surgindo. Imagens tomográficas hoje, são muito bem indicadas nos casos de reabsorções dentárias como o descrito.

Com este recurso, o diagnóstico da natureza, localização e gravidade da lesão reabsortiva ficam muito mais previsíveis e com maior índice de sucesso.

No entanto, como a dose de radiação para os pacientes é maior do que na convencional radiografia intraoral, a decisão de indicar a tomografia na resolução de problemas endodônticos deve ser estudada caso a caso e apenas quando as informações de diagnóstico não estão disponíveis em outros testes diagnósticos¹². Porém, em casos de reabsorções radiculares, tanto interna quanto externa, sua indicação torna-se determinante para um correto planejamento e tratamento do caso.

No caso apresentado neste trabalho, o acompanhamento clínico e radiográfico se deu pelo período de dois anos pós-operatório, apresentando compatibilidade com os resultados

publicados na literatura, onde a progressão da reabsorção foi cessada e houve fim dos estímulos dolorosos.

Por fim, considera-se a endodontia uma excelente terapêutica no controle da reabsorção externa invasiva, pois além de apresentar um resultado satisfatório no manuseio da lesão também é uma técnica menos invasiva.

CONCLUSÃO

Conclui-se que, é uma patologia achada através de radiografias de rotina, porém para o diagnóstico foi de suma importância a TCCB que permite avaliar a dimensão da lesão. Recursos tecnológicos, associado ao emprego de materiais e técnicas apropriadas para caso, além da habilidade profissional, foram determinantes para o sucesso do mesmo, como demonstra as imagens radiográficas de 2 anos de controle.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Consolaro A. Reabsorção Dentária nas especialidades clínicas. 3a ed. Paraná: Maringá, 2012
2. Patel S, Saberi N. The ins and outs of root resorption. Br Dent J. 2018 May 11;224(9):691-699.
3. Lopes HP, Siqueira Júnior JF. Endodontia: biologia e técnica. 3a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
4. Heithersay GS. Invasive cervical resorption. Endodontic Topics. 2004;7(1):73-92.
5. Ramos IVC. O uso de ultrassom na endodontia. Porto Velho: Centro Universitario de São Lucas; 2019.
6. Gomes ER. Reabsorção cervical invasiva: revisão de literatura e relato de caso clínico. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina; 2016.
7. Semenoff TA, Segundo A, Figueiredo JA. Biocompatibility of different intracanal medications in rat buccal submucosa tissue. J Appl Oral Sci. 2008;16(1):12-7.
8. Novais IG, Dumont AFS, Cardoso FP, Castro ACDV. Tratamento da reabsorção externa via canal radicular: Relato de dois casos clínicos. Belo Horizonte: Instituto de Estudo da Saúde e Gestão Sérgio Feitosa; 2012.



9. Zamparini F, Siboni F, Prati C, Taddei P, Gandolfi MG. Properties of calcium silicate-monobasic calcium phosphate materials for endodontics containing tantalum pentoxide and zirconium oxide. *Clin Oral Investig*. 2019 Jan;23(1):445-457.
10. Franco CD, Monteiro P, Sousa A, Carpinteiro I, Azul AC, Mendes JJ. Diagnóstico e tratamento de reabsorção radicular externa - A propósito de 3 casos clínicos. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac*. 2015;56 (1)31.
11. Klimpel FM. Uso de MTA em retrobturação endodôntica. 24 de Novembro de 2015. Disponível em: <https://blog.dentalcremer.com.br/uso-do-mta-em-retrobturacao-endodontica/> .
12. D'Addazio PSS, Campos CN, Özcan M, Teixeira HGC, Passoni RM, Carvalho ACP. A comparative study between cone-beam computed tomography and periapical radiographs in the diagnosis of simulated endodontic complications. *Int Endod J* 2011;44:218-224.

WEBSITES:

- [1] Klimpel FM. Uso de MTA em retrobturação endodôntica. 24 de Novembro de 2015. Disponível em: <https://blog.dentalcremer.com.br/uso-do-mta-em-retrobturacao-endodontica/> .

