

**TRAUMATISMO EM INCISIVO CENTRAL SUPERIOR COM  
ABCESSO PERIAPICAL CRÔNICO E REABSORÇÃO RADICULAR  
INTERNA: CASO CLÍNICO**

**Marina Pellegrini Cicotti <sup>1</sup>, Carlos Eduardo da Silveira Bueno <sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Faculdade São Leopoldo Mandic, (mpcicotti@hotmail.com)

<sup>2</sup> Faculdade São Leopoldo Mandic, (carlosesbueno@terra.com.br)

**Resumo**

**Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de uma paciente do gênero feminino, 26 anos, com traumatismo de incisivo central superior com abscesso periapical crônico e reabsorção radicular interna, descoberto após uma queixa de alteração cromática do elemento 11, descrevendo suas características clínicas, radiográficas e o tratamento proposto para a resolução do caso com material biocerâmico. **Método:** O traumatismo dentário é um problema comum que atinge crianças e adultos causado por um impacto externo sobre o tecido dental, podendo resultar em danos imediatos e tardios, acometendo principalmente dentes anteriores. No caso dos danos tardios, como é o caso deste relato, podem ser descobertos através de observações clínica, como o escurecimento dental ou radiográfica, como lesões periapicais e reabsorções radiculares, decorrentes de uma possível necrose pulpar. Como metodologia foi realizado o tratamento endodôntico, obturado com biocerâmico e posterior clareamento interno e externo. **Resultados:** Durante o acompanhamento deste caso, pode-se observar um reparo e regressão da lesão periapical após tratamento endodôntico com uso de biocerâmico. **Conclusão:** Apesar de traumatismos geralmente terem um prognóstico duvidoso, estes podem e devem ser tratados de forma conservadora com materiais biocompatíveis, podendo apresentar resultados satisfatórios e estáveis como relatado neste caso. Ressalta-se também a importância de exames complementares como a tomografia computadorizada para diagnóstico correto e planejamento adequado, assim como o acompanhamento após o tratamento.

**Palavras-chave:** Trauma; Biocerâmico; Tomografia computadorizada.

**Área Temática:** Inovações e Tecnologias na Área Clínica e Cirúrgica.

**Modalidade:** Trabalho completo.

## 1 INTRODUÇÃO

Os traumatismos dentais nem sempre são tratados no momento em que ocorrem e, sem apresentar qualquer sintomatologia posterior, podem ser evidenciados anos depois através de achados radiográficos ou, então, de queixas relacionadas ao escurecimento do elemento dental.

Após a ocorrência de um trauma dental, a polpa dentária pode necrosar e gerar algumas complicações, como: lesões periapicais e reabsorções dos tecidos duros que envolvem o elemento dental, podendo ser de forma isolada ou concomitante (VAZ et al., 2011; SILVEIRA et al., 2013).

Em diversas situações clínicas, as radiografias periapicais, exame complementar bidimensional, podem comprometer o diagnóstico seguro e preciso das complicações dentárias. Neste sentido, a tomografia computadorizada de feixe cônico merece destaque em casos que envolvam o traumatismo dental, uma vez que é capaz de fornecer uma excelente visualização de fraturas radiculares horizontais e luxações, detectar lesões perirradiculares e reabsorções radiculares incipientes. (ENDO et al., 2016; BARROS et al., 2020).

Inúmeros fatores biológicos podem interferir no padrão das lesões formadas após episódios de traumatismo. A resiliência do osso alveolar em crianças, dada pela menor mineralização do tecido, e a contínua deposição de dentina e cemento ao longo do tempo, altera as propriedades mecânicas do dente e do ligamento periodontal (SILVEIRA et al., 2013).

Diferentes lesões periapicais podem ser desencadeadas pelos traumatismos, como o abscesso periapical crônico. Assintomático e caracterizado por uma área de supuração circunscrita, de evolução lenta e, ocasionalmente, detectada pelo exame radiográfico de rotina, o qual revela uma área radiolúcida no osso alveolar, pode variar desde uma pequena lesão até uma grande perda óssea (ESTRELA et al., 2008).

O abscesso periapical sem fístula constitui em uma alteração inflamatória que causa desintegração tecidual e forma o exsudato purulento no interior dos tecidos adjacentes do dente envolvido. O pus formado, quando em pequena quantidade, é drenado de forma intermitente pelo canal radicular. Esta alteração se manifesta quando a resistência orgânica do hospedeiro está reduzida, concomitantemente ao aumento da virulência e do número de microrganismos, o que denota a intensidade do processo inflamatório e a resposta negativa, ao teste de sensibilidade pulpar, do dente envolvido. O prognóstico, por sua vez, é favorável desde que o caso se enquadre dentro das indicações precisas dos tratamentos conservadores – tratamento endodôntico e obturação do canal e/ou cirurgia periapical (KIRCHHOFFI, VIAPIANA e RIBEIRO, 2013).

As reabsorções radiculares, decorrentes do processo de perda do cimento e/ou dentina, são induzidas pela atividade fisiológica ou patológica das células que reabsorvem o tecido dentário, denominadas dentinoclastos (VAZ et al., 2011; ENDO et al., 2016).

A reabsorção radicular fisiológica está associada ao processo de exfoliação da dentição decídua e à posterior erupção da dentição permanente, sendo, então, geneticamente programada (THULLER et al., 2018). Na dentição permanente, a reabsorção radicular é comumente patológica, sendo classificada como inflamatória ou por substituição, geralmente desencadeadas por algum tipo de traumatismo (THULLER et al., 2018). Uma lacuna de reabsorção interna, quando visível ao exame radiográfico, demonstra seu caráter progressivo e direciona a indicação definitiva do tratamento de canal (VAZ et al., 2011). A terapia endodôntica se torna, assim, a forma de tratamento mais conservadora, capaz de suspender o processo de reabsorção interna e, em casos de polpa necrosada e/ou infectada, impedir o desenvolvimento da infecção presente, através da remoção do conteúdo necrótico e da obturação do sistema de canais radiculares (SCR).

A forma de obturação do canal radicular com reabsorção é de grande importância para se obter o sucesso do caso. Uma alternativa viável para a obturação de dentes acometidos por reabsorções radiculares, é a utilização dos materiais biocerâmicos, os quais resultam da combinação de silicato de cálcio, aluminato de cálcio, óxido de cálcio, óxido de zircônio, óxido de ferro, dióxido de silício e agente de dispersão. Além disso, estes materiais apresentam importantes características/propriedades, tais como: pH alcalino, atividade antibacteriana, radiopacidade e biocompatibilidade (CHAKAR et al., 2017; FRANÇA et al., 2019).

Dada a vantagem em formar hidroxiapatita durante o processo de presa e criar uma íntima ligação entre a parede dentinária e o cimento, os biocerâmicos, podem gerar uma forte ligação com a dentina e, como material de preenchimento do canal radicular, reduzir a probabilidade de fratura da raiz (FRANÇA et al., 2019).

Nas últimas décadas, a busca por tratamentos estéticos aumentou consideravelmente, e a cor dos dentes se tornou fundamental para a estética do sorriso. O escurecimento dental, muitas vezes, é motivo de ida ao dentista, mesmo que não haja qualquer sintoma associado. Dessa forma, a procura crescente pela melhoria da estética dental, levou ao desenvolvimento de novos produtos e novas tecnologias (CONSOLARO, 2008; CANUTO et al., 2020).

As alterações cromáticas, ocasionadas pela necrose pulpar, podem ser evidenciadas por diversas razões, como: hemorragia decorrente de trauma, técnica terapêutica e intervalo de tempo entre o traumatismo e o atendimento odontológico inadequados, entre outras (SOUZA et al., 2017).

Algumas técnicas de clareamento dental são empregadas na prática clínica e podem propiciar excelentes resultados. O clareamento interno, por exemplo, destaca-se por ser uma técnica menos invasiva e permitir maior conservação da estrutura dental em relação a outras técnicas, como as restauradoras, destacando-se a confecção de resinas, facetas ou coroas. Assim, torna-se o tratamento mais indicado para casos de escurecimento coronário (CANUTO et al., 2020). Vale ressaltar que antes da realização deste procedimento, é necessário que o canal radicular esteja devidamente tratado.

Por fim, no presente trabalho, foi relatado um caso clínico de traumatismo do incisivo central superior com abscesso periapical crônico e reabsorção radicular interna, o qual foi submetido ao tratamento endodôntico e aos procedimentos de clareamento dental interno e externo.

## 2 MÉTODO

Este relato de caso foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Pós-Graduação São Leopoldo Mandic/Faculdade sob o parecer de número 4.100.592.

Paciente do gênero feminino, 26 anos de idade, caucasiana, compareceu à clínica odontológica se queixando de escurecimento da coroa do dente 11. Durante a anamnese, a mesma relatou que a ocorrência do traumatismo nos dentes anteriores se deu há cerca de 20 anos e, nos últimos anos, o escurecimento do dente começou a incomodá-la. Ainda na avaliação inicial, constatou-se ausência de sintomas, tratamento médico, doenças sistêmicas e uso contínuo de medicação.

No exame clínico, notou-se que a coroa do dente 11 estava preservada e apresentava um leve escurecimento em relação ao dente 21 (Figura 1). Evidenciou-se, ainda, ausência de sintomatologia à percussão, bolsas periodontais ou mobilidade anormal, e uma leve sensibilidade à palpação. A resposta durante os testes térmicos de sensibilidade pulpar foi negativa, evidenciando uma necrose pulpar, e a oclusão, adequada, sem contatos prematuros e/ou desgastes acentuados.

**Figura 1.** Dente 11 com leve alteração cromática.



Fonte: Autores, 2021.

Durante o exame radiográfico (periapical), foi possível observar que o dente 11 apresentava um canal radicular bastante amplo e havia, ainda, uma lesão na região periapical bem considerável (Figura 2). Diante do exposto, foi solicitado a realização de uma tomografia computadorizada de feixe cônico, a fim de se obter uma análise mais detalhada e precisa do caso.

**Figura 2.** Dente 11 com lesão periapical.



Fonte: Autores, 2021.

No exame tomográfico, constatou-se um aumento do diâmetro do canal em toda a sua extensão, compatível com uma reabsorção radicular interna, e, na região periapical, uma lesão hipodensa e unilocular com notória reabsorção da tábua óssea vestibular (Figura 3).

**Figura 3.** Abscesso periapical crônico com reabsorção radicular interna e reabsorção da tábua óssea vestibular.



Fonte: Autores, 2021.

Com base na história colhida, no exame clínico e nas avaliações radiográfica e tomográfica, estabeleceu-se o seguinte diagnóstico para o caso (dente 11): abscesso periapical crônico com presença de reabsorção radicular interna.

Após o diagnóstico, pautou-se o plano de tratamento na terapia endodôntica do dente 11 e, posteriormente, realização dos clareamentos interno e externo. O tratamento proposto foi,

então, aceito pela paciente e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado.

Ao iniciar o tratamento planejado, realizou-se a aplicação da anestesia infiltrativa e o isolamento absoluto. Na sequência, fez-se o acesso endodôntico e uma irrigação leve com hipoclorito de sódio (NaOCl) a 2,5%. Ao atingir a câmara pulpar, observou-se um extravasamento coronário de secreção purulenta, sessada após irrigação abundante, e, por fim, seguido da odontometria, procedeu-se com o preparo biomecânico. O tratamento endodôntico do elemento dental foi finalizado após três sessões clínicas.

Na primeira sessão, o canal foi preparado até a lima manual Kerr 30 (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Suíça) e irrigado abundantemente com NaOCl 2,5%, associado à PUI (irrigação ultrassônica passiva). Para finalizar, o mesmo foi preenchido com uma pasta de hidróxido de cálcio (SS White, Rio de Janeiro, Brasil). A utilização do hidróxido de cálcio pode auxiliar na neutralização do meio, aumentando o pH ácido e diminuindo, gradativamente, os riscos de reabsorção cervical (CANUTO et al., 2020). Por este motivo, o hidróxido de cálcio PA (pró-análise) associado à solução fisiológica, foi utilizado como curativo de demora por 30 dias.

Na segunda sessão, notando-se ausência de sinais e sintomas e um bom pós-operatório, seguiu-se com o preparo biomecânico até a lima Kerr 45 (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Suíça) e com os mesmos protocolos de irrigação e medicação intracanal.

Na terceira sessão, optou-se por realizar uma nova instrumentação até a lima Kerr 50 (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Suíça) e uma nova irrigação. Para finalizar, o canal radicular foi seco com cones de papel absorvente tamanho 50 e obturado com cimento biocerâmico Bio-C Repair (Angelus, Londrina, Brasil) (Figura 4).

**Figura 4.** Dente 11 após a obturação.



Fonte: Autores, 2021.

Dois meses após a finalização do tratamento endodôntico do dente 11, iniciou-se o

clareamento dental. Para isso, foram realizados previamente os seguintes procedimentos: profilaxia, polimento, registro da cor inicial do dente e registro fotográfico. Nas duas sessões iniciais do protocolo proposto, seguiu-se apenas com o clareamento interno, e nas duas últimas, recorreu-se a uma técnica combinada dos clareamentos interno e externo.

Para a execução do clareamento interno, foi necessário remover 2 mm da obturação cervical e estabelecer um tamponamento prévio da região com cimento de ionômero de vidro modificado com resina (VOCO, Porto Alegre, Brasil), a fim de se evitar complicações. Posteriormente, aplicou-se o gel de peróxido de carbamida a 37% (FGM, Santa Catarina, Brasil) no interior da câmara pulpar. O gel foi trocado semanalmente, durante 4 semanas, e os resultados acompanhados com novos registros fotográficos.

O clareamento externo, por sua vez, foi realizado durante a terceira e a quarta sessão do clareamento interno, de acordo com as recomendações do fabricante (FGM, Santa Catarina, Brasil).

Ao se alcançar para o dente 11, uma cor semelhante ao do elemento dental 21, e obter a satisfação da paciente, decidiu-se interromper com os protocolos de clareamento (Figura 5). Uma pasta de hidróxido de cálcio foi então colocada na câmara pulpar por 7 dias e, após a estabilização da cor do dente, foi efetuada a restauração palatina com resina composta Z350 (3M, São Paulo, Brasil) e adesivo TotalEtch de 5ª geração Prime&Bond (DMG, São Paulo, Brasil), fechando, dessa forma, a cavidade de acesso.

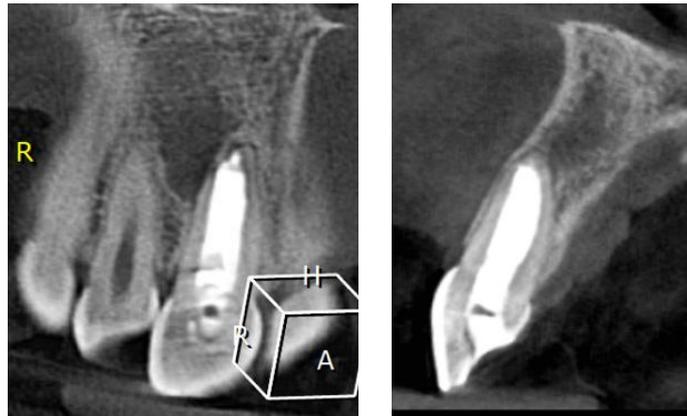
**Figura 5.** Dente 11 após a última sessão de clareamento.



Fonte: Autores, 2021.

Uma nova tomografia de controle e um novo registro fotográfico foram efetuados com 8 meses de preservação do caso, sendo possível observar a regressão do abscesso periapical crônico e a estabilização do processo de reabsorção (Figura 6). A paciente seguirá em acompanhamento, ciente da importância do controle.

**Figura 6.** Tomografia computadorizada após 8 meses da realização do tratamento endodôntico.



Fonte: Autores, 2021.

### 3 RESULTADOS

O caso clínico deste trabalho, apresentou resultados promissores, uma vez que houve reparo e regressão do abscesso periapical. Além disso, o resultado do clareamento interno e externo também foi favorável, houve uma nítida alteração da cor inicial para a final, deixando a paciente muito satisfeita.

### 4 CONCLUSÃO

O traumatismo dental é um tema de grande relevância e merece atenção, em dentes anteriores, pode comprometer a estética do sorriso, bem como a função deste grupamento dental. Além disso, quando negligenciado e não tratado em tempo hábil, pode gerar complicações.

As lesões perirradiculares e as reabsorções provocadas por traumas, por serem, em sua maioria, assintomáticas, exigem um acompanhamento clínico e radiográfico/tomográfico.

Sendo assim, a ponderação da história clínica e a execução de exames complementares se fazem fundamentais para estabelecer um correto diagnóstico e, através de um planejamento adequado, alcançar o sucesso do tratamento.

O caso clínico exposto neste trabalho, apresenta-se, após 8 meses de acompanhamento, clínica e radiograficamente estável.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Í. R. V. *et al.* Traumatismos dentários: da etiologia ao prognóstico, tudo que o dentista precisa saber. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 45, p. e3187, 2 abr. 2020.

CANUTO, L. C. *et al.* Clareamento dental interno: relato de caso. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 48, p. e3236, 7 maio 2020.

CHAKAR, S. *et al.* Cytotoxic evaluation of a new ceramic-based root canal sealer on human fibroblasts. **European Journal of Dentistry**, v. 11, n. 2, p. 141-8, 2017.

CONSOLARO, A. Metamorfose cálcica da polpa versus “calcificações distróficas da polpa”. **Revista dental press de estética**, v. 5, n. 2, p. 130-5, 2008.

ENDO, M. S. *et al.* Reabsorção radicular interna e externa: diagnóstico e conduta clínica. **Arquivos do Mudi**, v. 19, n. 2-3, p. 43-52, 2016.

ESTRELA, C. *et al.* Accuracy of cone beam computed tomography and panoramic and periapical radiography for detection of apical periodontitis. **Journal of Endodontics**, v. 34, n. 3, p. 273-9, 2008.

FRANÇA, G. *et al.* Uso dos biocerâmicos na endodontia: Revisão de literatura. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 17, n. 2, p. 45-55, 2019.

KIRCHHOFFI, A. L.; VIAPIANA, R.; RIBEIRO, R. G. Repercussões periapicais em dentes com necrose pulpar. **Revista gaúcha de odontologia**, v. 61, p. 469-75, 2013.

SILVEIRA, L. F. M. *et al.* Frequência de reabsorção radicular inflamatória decorrente de trauma em dentes anteriores. **RFO UPF**, v. 18, n. 2, 2013.

SOUZA, C. R. *et al.* Reabilitação estética de dente anterior escurecido: relato de caso. **Archives of health investigation**, v. 6, n. 8, p. 377-81, 2017.

THULLER, K. A. B. R. *et al.* Reabsorção radicular: diagnóstico e tratamento. **Revista brasileira de odontologia**, v. 75, 2018.

VAZ, I. P. *et al.* Tratamento em incisivos centrais superiores após traumatismo dental. **Revista gaúcha de odontologia**, v. 59, n. 2, 2011.