



ACOMPANHAMENTO DE DISPLASIA CEMENTO-ÓSSEA PERIAPICAL EM PACIENTE ORTODÔNTICO¹

**Mariana Ceretta Silveira², Fabiana da Rosa Paz³, Giovana da Silva de Oliveira⁴,
Vinícius Felipe Wandscher⁵, Ana Maria Estivalet Marchionatti⁶**

¹ Projeto de pesquisa realizado No Curso de Odontologia da Faculdade CNEC Santo Ângelo

² Estudante de Odontologia da Faculdade CNEC Santo Ângelo. E-mail: assmarianasilveira@gmail.com

³ Cirurgiã-Dentista. E-mail: fabir.p9@gmail.com

⁴ Cirurgiã-Dentista. E-mail: giovanajuiers@gmail.com

⁵ Professor do Curso de Odontologia da Faculdade CNEC Santo Ângelo. E-mail: viniwan@hotmail.com

⁶ Professora do Curso de Odontologia da Faculdade CNEC Santo Ângelo. E-mail: anamarchionatti@hotmail.com

RESUMO

Introdução: a displasia cemento-óssea periapical é uma alteração não-neoplásica que ocorre por meio da substituição de tecido ósseo íntegro por um tecido conjuntivo fibroso e mineralizado associado ao periápice de um dente. **Objetivo:** relatar o acompanhamento de displasia cemento-óssea periapical por mais de 10 anos em paciente que passou por tratamento ortodôntico. **Método:** acompanhamento clínico, radiográfico e tomográfico de displasia cemento-óssea periapical de paciente do gênero feminino que realizou tratamento ortodôntico. **Resultados:** comparando-se os exames realizados antes, durante e após o tratamento ortodôntico, percebeu-se que a lesão manteve um padrão de imagem estável. **Conclusão:** a displasia cemento-óssea periapical não sofreu alterações durante e após o tratamento ortodôntico.

INTRODUÇÃO

A displasia cemento-óssea periapical é descrita como uma forma de lesão fibro-óssea de etiologia desconhecida e localização periapical (GÜNAÇAR et al., 2023). Tal lesão é benigna e formada através da substituição de tecido ósseo sem alteração por tecido fibroso (CONSOLARO et al., 2020), com pequenas e irregulares calcificações difusas (GÜNAÇAR et al., 2023). Envolve predominantemente a região anterior da mandíbula, assim como há preferência por pessoas do gênero feminino, entre 30 a 50 anos e de raça negra (CONSOLARO et al., 2020, SEIFI et al., 2022).

Devido à ausência de sintomatologia, é geralmente descoberta por meio de exames de imagem para outros fins, tornando-se um achado radiográfico (URS et al., 2020). Esta pode fazer diagnóstico diferencial com granuloma periapical e cisto periapical, principalmente



quando encontrada em estado inicial, em que há áreas radiolúcidas circunscritas no periápice de um dente (DECOLIBUS et al., 2023). Com a maturação da lesão, a radiolucidez e a radiopacidade se fazem presentes ao mesmo tempo, tornando-a mista. Em estado final, encontramos uma lesão hiperdensa circunscrita e com halo radiolúcido a circundando. Apesar de a análise histopatológica ser recomendada pela possibilidade de diagnósticos diferenciais, as características clínicas e radiográficas da lesão podem, em muitos casos, ser suficientes para o diagnóstico (AHMAD; GAALAAS, 2018).

Devido à sua associação íntima com o ligamento periodontal e conservação das semelhanças histopatológicas com o mesmo, sugere-se que a origem da lesão seja do ligamento periodontal. Outra hipótese quanto à origem da lesão é que esteja associada com uma falha na remodelação óssea extraligamentar devido ao desequilíbrio hormonal ou a fatores locais (GÜNAÇAR et al., 2023).

Existem três subclassificações da displasia, sendo a primeira delas a focal, encontrada em um único sítio de desenvolvimento. Ela pode ocorrer em qualquer região dos ossos gnáticos, mas tem predileção pela mandíbula em área posterior. A segunda subclassificação, a periapical, é desenvolvida na região periapical de mandíbula em zona anterior, podendo ser encontrada em regiões solitárias ou múltiplas de condição assintomática. Por fim, a subclassificação florida possui crescimento multifocal, com tendência bilateral e geralmente não ligada exclusivamente à região anterior da mandíbula (ALVES et al., 2020, HAEFLIGER et al., 2023)

Os estudos da relação entre a ortodontia e a displasia cemento-óssea periapical ainda são muito limitados na literatura, mas, em geral, o tratamento ortodôntico é contraindicado nesses casos (CONSOLARO et al., 2020). Assim, este estudo tem como objetivo relatar o caso clínico de mais de 10 anos de acompanhamento de paciente com displasia cemento-óssea periapical que realizou tratamento ortodôntico com a presença da lesão.



METODOLOGIA

Este relato de caso clínico foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovado sob o número CAAE:83331124.8.0000.5354. Paciente do sexo feminino, aos 37 anos, procurou consultório odontológico privado no ano de 2012 com o objetivo de buscar uma melhora estética no sorriso e no alinhamento dos dentes. Em sua primeira consulta, foi solicitada radiografia panorâmica para auxiliar no diagnóstico e planejamento do tratamento, especialmente para o tratamento ortodôntico. Na radiografia panorâmica, foi detectada lesão sugestiva de displasia cemento-óssea periapical próxima ao periápice do dente 33. (Figura 1).



Figura 1 – Radiografia panorâmica

Em virtude da presença da lesão, a paciente foi encaminhada para um cirurgião-dentista patologista para realizar biópsia e diagnóstico histopatológico da lesão. Porém, devido a condições financeiras, a paciente optou por não realizar a biópsia e acompanhar a lesão por meio de radiografias panorâmicas e tomografias, já que a mesma foi um achado radiográfico e a paciente não possuía sintomas de dor dentária nem óssea.

Após esclarecimentos das vantagens, desvantagens, riscos e benefícios do tratamento, em comum acordo entre paciente e dentista, optou-se pela realização do tratamento ortodôntico com rigoroso acompanhamento clínico, radiográfico e tomográfico de displasia cemento-óssea periapical.



No ano de 2013, foi realizada tomografia cone-beam antes de dar início ao tratamento ortodôntico. O exame também trouxe maior riqueza de detalhes da lesão displásica, que se apresentava mista, com foco hiperdenso em seu interior e com a presença de bordos hipodensos bem definidos e de contorno regular, além de esclerose óssea circundando a lesão (Figura 2).

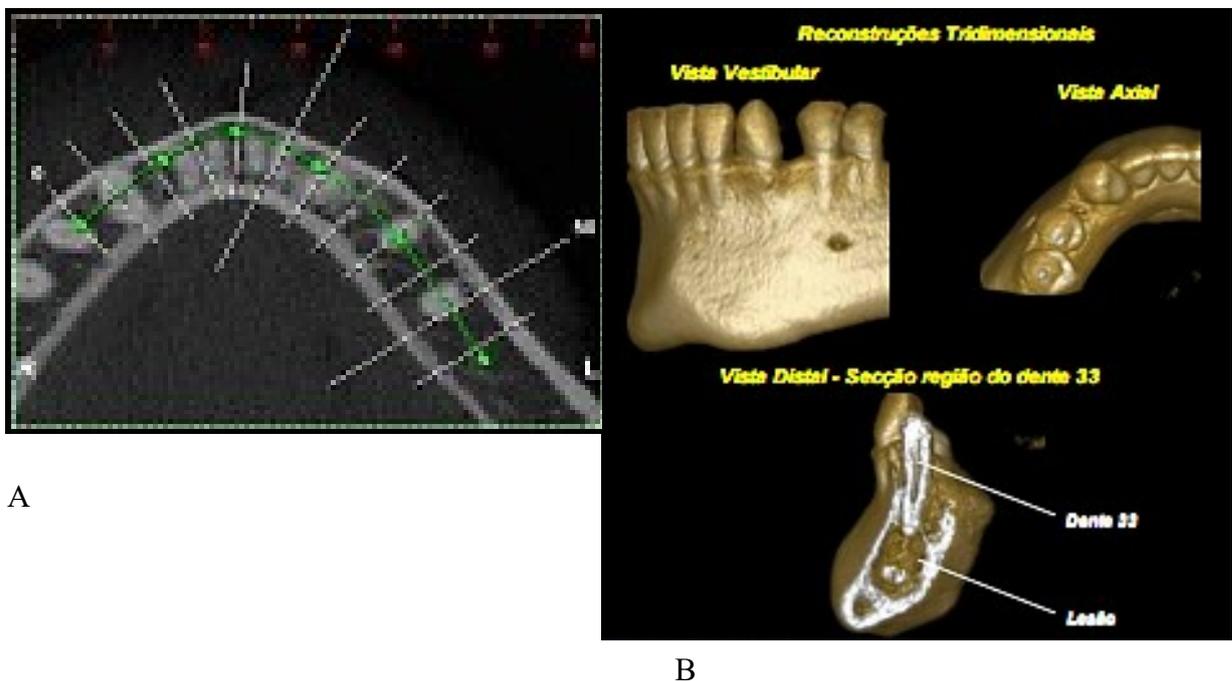


Figura 2 – Displasia cemento-óssea periapical. A. Vista axial. B. Cortes transversais em tamanho real. C. Reconstrução tridimensional.

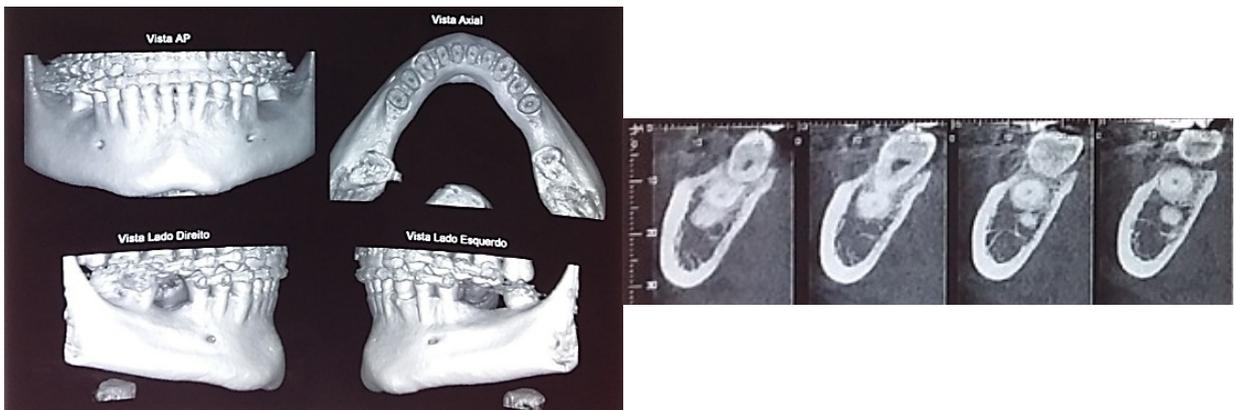
Em 2015, antes da remoção do aparelho ortodôntico, foi solicitada nova radiografia panorâmica e tomografia para verificar a posição dos dentes na arcada dentária e monitorar a lesão displásica após o tratamento (Figura 3 e 4). Tal patologia se encontrava com as mesmas características que as encontradas na panorâmica anterior, realizada há três anos, e seus dentes bem posicionados no alvéolo.



A

B

Figura 3 - Exames de imagem. A. Vista panorâmica. B. Corte axial



A

B

Figura 4 - Exames de imagem. A. Reconstrução tridimensional. B. Cortes transversais em tamanho real.

Após oito anos da finalização do tratamento ortodôntico da paciente, foi detectada clinicamente a vestibularização das raízes dos dentes inferiores anteriores. Devido à proximidade da lesão com o periápice desses mesmos dentes, foi realizado teste de sensibilidade pulpar, que teve resposta positiva, e solicitada nova tomografia (Figura 5 e 6). Ao se analisar as imagens, notou-se que realmente as raízes estavam em posição mais vestibularizada, porém, o dente 33 continuava bem posicionado no osso alveolar e a lesão não havia sofrido alterações. Assim, concluiu-se que a vestibularização dos elementos dentais ocorreu por forças externas sem associação com a lesão.

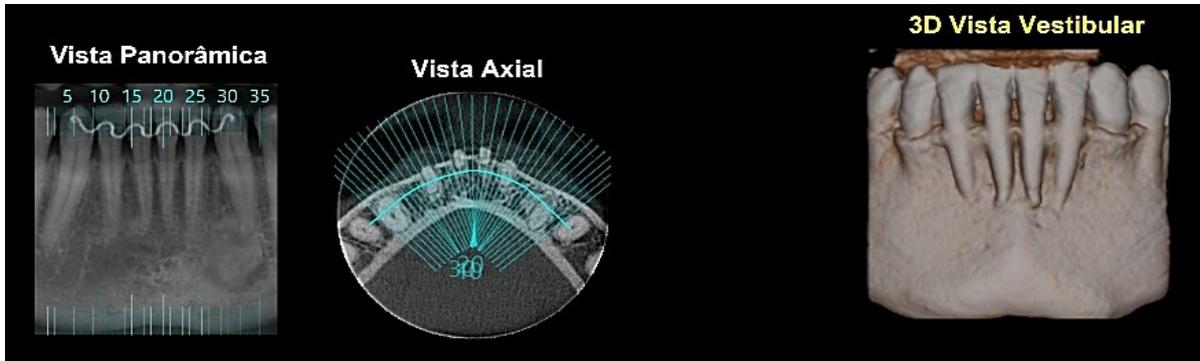


Figura 5 – Vista panorâmica, vista axial e 3D vista vestibular, respectivamente.

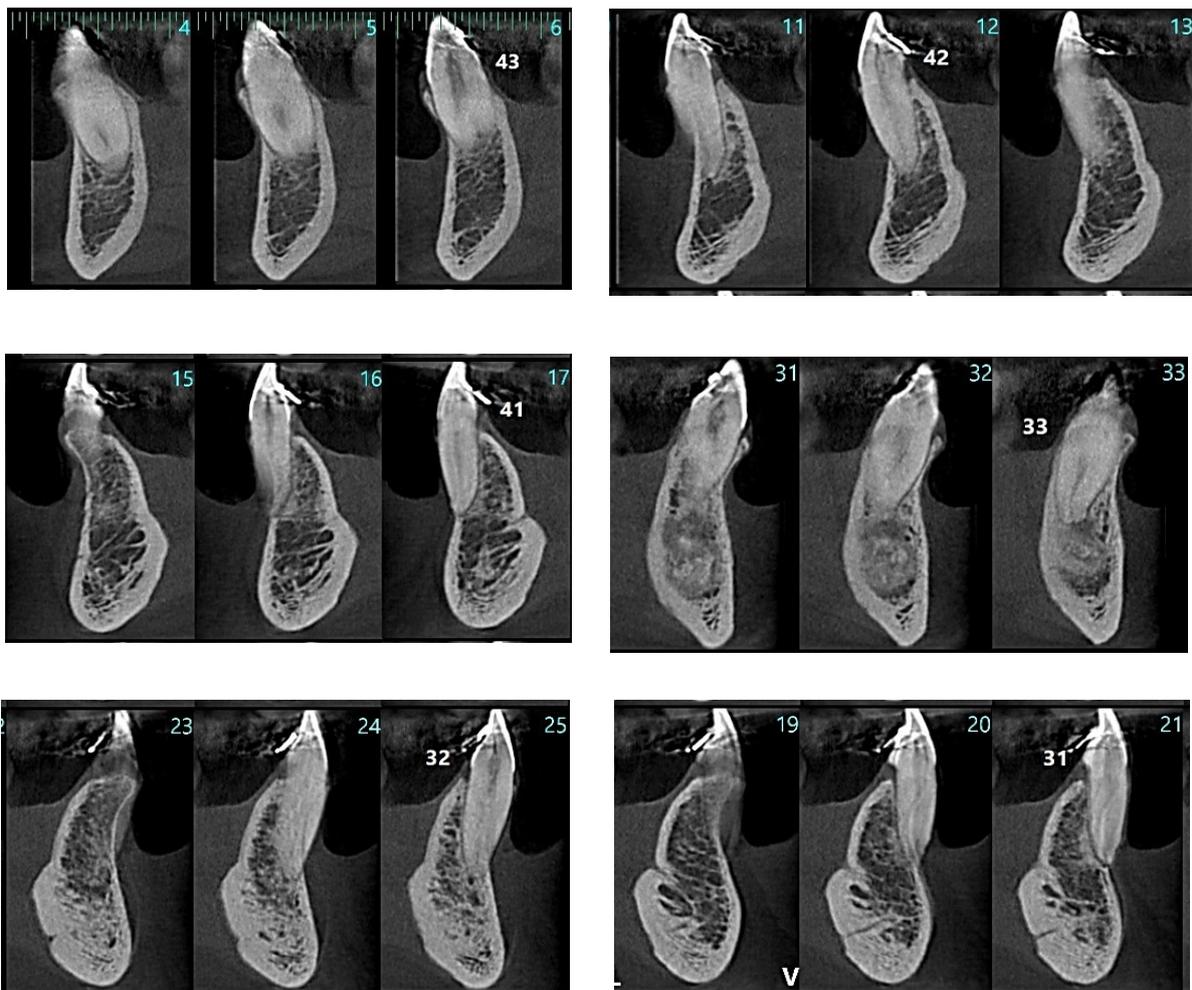


Figura 6 – Cortes transversais dos dentes 43, 42, 41, 31, 32 e 33, respectivamente.



RESULTADOS

Comparando-se os exames realizados antes, durante e após o tratamento ortodôntico, percebeu-se que a lesão manteve um padrão de imagem estável.

DISCUSSÃO

Esse estudo buscou relatar o caso clínico de mais de 10 anos de acompanhamento de paciente com displasia cemento-óssea periapical que realizou tratamento ortodôntico sem que houvesse alteração ou evolução da lesão.

Atualmente, sabe-se que há autores que contraindicam a realização de ortodontia nesses casos devido à ausência de estudos controlados. Em dentes sem displasia, o movimento ocorre naturalmente em conjunto com o dente e toda a estrutura periodontal que se reestrutura uniformemente até a próxima ativação ortodôntica. E a contraindicação apontada se dá devido à desorganização do tecido periodontal e osso alveolar causada pela formação da lesão, que poderia impedir, em estágio intermediário ou final, o deslocamento ortodôntico natural do dente (CONSOLARO et al., 2020).

Por outro lado, há estudos que demonstraram resultados adequados após o tratamento ortodôntico, sem qualquer alteração na lesão e sem contraindicação. Alguns estudos descreveram resultados satisfatórios de tratamento ortodôntico em pacientes com displasia cemento-óssea periapical com rigoroso controle imaginológico das lesões e orientação de higiene oral (SETHUSA; KHAN, 2024, MINHAS et al., 2008). Os resultados do presente estudo estão de acordo com o dos autores mencionados. No caso da paciente deste estudo, é possível analisar, por meio dos exames de imagem, que não houve alteração alguma da lesão após o tratamento, o que é esperado, pois a lesão não se trata de uma neoplasia ou distúrbio de proliferação celular, e sim de uma alteração da função celular (CONSOLARO et al., 2020, MINHAS et al., 2008)

Uma preocupação clínica quanto a esse tipo de lesão é que, devido à baixa vascularização no local como consequência do aumento da solidez óssea, se houver infecção da lesão, há



maiores chances de causar necrose a área afetada. Processo cariioso e problemas periodontais, assim como extrações e estresse pelo atrito de próteses dentárias são condições com potencial de originar uma infecção como a osteomielite (MINHAS et al., 2008, NELSON; PHILLIPS, 2019, NISHIMURA et al., 2024, FATANI et al., 2023, BARRA et al., 2020, NAM et al., 2022).

Devemos levar em conta que não houve a contaminação nem necrose da lesão na paciente e, para que não ocorram essas complicações, é necessário rigoroso controle e acompanhamento clínico e imaginológico (PICK et al., 2022, GUMRU et al., 2021). Ou seja, a paciente deve manter as visitas regulares ao dentista, os hábitos adequados de higiene para manter a saúde bucal e realizar periodicamente teste de sensibilidade pulpar para verificar vitalidade do dente associado (AHMAD; GAALAAS, 2018, MORIKAVA et al., 2024).

Observou-se que a literatura sobre tratamento ortodôntico em pacientes com displasia cemento-óssea-periapical é bastante escassa, havendo a necessidade de realização de novos estudos para respaldar a decisão clínica sobre a indicação ou contraindicação de tratamento ortodôntico em pacientes com esta displasia.

CONCLUSÕES

Diante ao relato deste caso, concluímos que a lesão de displasia cemento óssea-periapical da paciente manteve-se estável e sem interferência do tratamento ortodôntico durante este período de estudo.

PALAVRAS-CHAVE: Patologia Bucal; Displasias Cementárias Periapicais; Displasia Fibrosa Óssea; Ortodontia Corretiva; Aparelhos Ortodônticos Fixos.



REFERÊNCIAS

AHMAD, M.; GAALAAS, L. Fibro-Osseous and Other Lesions of Bone in the Jaws. *Radiol Clin North Am*, v. 56, n. 1, p. 91–104, 2018.

ALVES, C. et al. Infected Cemento-Osseous Dysplasia: Analysis of 66 Cases and Literature Review. *Patol Cabeça Pescoço*, v. 14, n. 1, p. 173–82, 2020.

BARRA, C. S. et al. Cone-beam computed tomography analysis of cemento-osseous dysplasia-induced changes in adjacent structures in a Brazilian population. *Clin Oral Investig*, v. 24, n. 8, p. 2899–908, 2020.

CONSOLARO, A.; HADAYA, O.; CONSOLARO, R. B. A contraindication to orthodontic and endodontic treatment: periapical cemento-osseous dysplasia. *Dent Press J Orthod*, v. 25, n. 5, p. 17–22, 2020.

DECOLIBUS, K. et al. Cemento-Osseous Dysplasia of the Jaw: Demographic and Clinical Analysis of 191 New Cases. *Dent J*, v. 11, n. 5, p. 138, 2023.

FATANI, B. et al. Periapical Cemento-Osseous Dysplasia in a Medically Compromised Patient: A Case Report. *Cureus*, v. 15, n. 5, p. e39623, 2023.

GÜNAÇAR, D. N. et al. Retrospective radiological analysis of cemento-osseous dysplasia. *Dent Med Probl*, v. 60, n. 3, p. 393–400, 2023.

GUMRU, B. et al. A retrospective cone beam computed tomography analysis of cemento-osseous dysplasia. *J Dent Sci*, v. 16, n. 4, p. 1154–61, 2021.

HAEFLIGER, S. et al. Cemento-osseous dysplasia is caused by RAS-MAPK activation. *Pathology*, v. 55, n. 3, p. 324–28, 2023.



MINHAS, G.; HODGE, T.; GILL, D. S. Orthodontic treatment and cemento-osseous dysplasia: a case report. *J Orthod*, v. 35, n. 2, p. 90–95, 2008.

MORIKAVA, F. S. et al. Periapical cemento-osseous dysplasia: case report. *RSBO*, v. 9, n. 1, p. 102–7, 2024.

NAM, I. et al. Cemento-osseous dysplasia: clinical presentation and symptoms. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg*, v. 48, n. 2, p. 79–84, 2022.

NELSON, B. L.; PHILLIPS, B. J. Benign Fibro-Osseous Lesions of the Head and Neck. *Head Neck Pathol*, v. 13, p. 466–75, 2019.

NISHIMURA, S. et al. Imaging Characteristics of Embedded Tooth-Associated Cemento-Osseous Dysplasia by Retrospective Study. *Tomography*, v. 10, n. 2, p. 231–42, 2024.

PICK, E. et al. Clinical, Radiological, and Pathological Diagnosis of Fibro-Osseous Lesions of the Oral and Maxillofacial Region: A Retrospective Study. *Diagnostics*, v. 12, n. 2, p. 238, 2022.

SEIFI, S. et al. Focal Cemento Osseous Dysplasia: A Case Report. *J Dent*, v. 23, n. 2, p. 151–54, 2022.

SETHUSA, M. P.; KHAN, M. I. The orthodontic management of a patient presenting with cemento-osseous dysplasia. *SADJ*, v. 64, n. 3, p. 120–24, 2024.

URS, A. B. et al. Cemento-osseous dysplasia: Clinicopathological spectrum of 10 cases analyzed in a tertiary dental institute. *J Oral Maxillofac Pathol*, v. 24, n. 3, p. 576, 2020.