

DELAMINAÇÃO DO CIMENTO RADICULAR – RELATO DE CASO

Letícia Cunha Ramos, Fábio da Silva Matuda, Luciana Barros Sant’Anna.

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil,
leticiaacunharamos6@gmail.com, fabiomatuda@terra.com.br, lucianabsa@gmail.com.

Resumo

A delaminação do cimento radicular é considerada uma condição periodontal rara que consiste na separação total ou parcial do cimento dentário, vindo a acarretar sequestros ósseos em um curto intervalo de tempo. Paciente do gênero feminino, 73 anos, apresentava edema na região dos incisivos centrais, supuração, mobilidade dentária do 21 e profundidade de bolsa de 8mm. Este relato de caso aborda principalmente aspectos relativos ao seu diagnóstico clínico, tomográfico e de tratamento, associando a raspagem subgengival com retalho, alisamento radicular, preparo radicular e o uso de proteína derivada do órgão do esmalte, a fim de explorar o impacto dessa técnica e seu potencial na promoção da regeneração dos tecidos ósseos e periodontais afetados.

Palavras-chave: Cimento Dentário. Ligamento Periodontal. Regeneração Óssea.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde. Odontologia.

Introdução

O cimento é um tecido conjuntivo mineralizado que se desenvolve a partir do folículo dentário e recobre a dentina radicular tendo como principal função a inserção das fibras do ligamento periodontal a superfície radicular acarretando a integridade da superfície da raiz, suporte de inserção do dente e relação oclusal. Ele é composto por 50% de matriz inorgânica na forma de cristais de hidroxiapatita. Sua matriz orgânica consiste em fibras de colágeno tipo I (aproximadamente 90%) e fibras de colágeno tipo III (aproximadamente 5%). O cimento dentário também contém proteínas não colágenas, glicolipídios, glicoproteínas e proteoglicanos. Apesar de sua semelhança com o tecido ósseo o cimento se diferencia principalmente por ser considerado avascular, dependendo do ligamento periodontal para sua nutrição (Bosshardt et al., 1997).

A delaminação do cimento radicular (DCR) é considerada uma patologia rara que consiste na separação total ou parcial do cimento dentário, podendo acarretar à rápida perda localizada de inserção óssea. Tomograficamente assemelha-se a uma fratura ou fissura radicular. A sua incidência, prevalência, etiologia e mecanismos continuam a ser objeto de debate entre os profissionais, porém a região mais acometida geralmente é em incisivos e pré-molares de dentes uniradiculares. Seu diagnóstico é complexo, uma vez que as características clínicas como presença de bolsas periodontais extensas com exsudatos, dor localizada, edema, mobilidade dentária e destruição óssea periodontal/periapical são facilmente confundidas com características de lesões periapicais e periodontais, levando a um diagnóstico e tratamento errôneo na maioria dos casos (Damasceno et al., 2012; Chou et al., 2004). O Emdogain® é um derivado da matriz do esmalte (EMD) sendo utilizado como uma alternativa para obtenção de regeneração periodontal após raspagem e alisamento radicular da região afetada, diversos estudos abordam que ele tem sido usado para regeneração dos tecidos de suporte do dente afetado, incluindo o cimento radicular pelas suas propriedades capazes de regenerar tecido mole e duro (Lee et al., 2021)

Considerando a relevância do tema, sua dificuldade de diagnóstico e tratamento temos como objetivo de relatar um caso de delaminação do cimento radicular, abordando principalmente questões relacionadas ao seu diagnóstico e tratamento com o uso de EMD a fim de explorar o impacto dessa

técnica e seu potencial na promoção da regeneração dos tecidos ósseos e periodontais afetados.

Metodologia

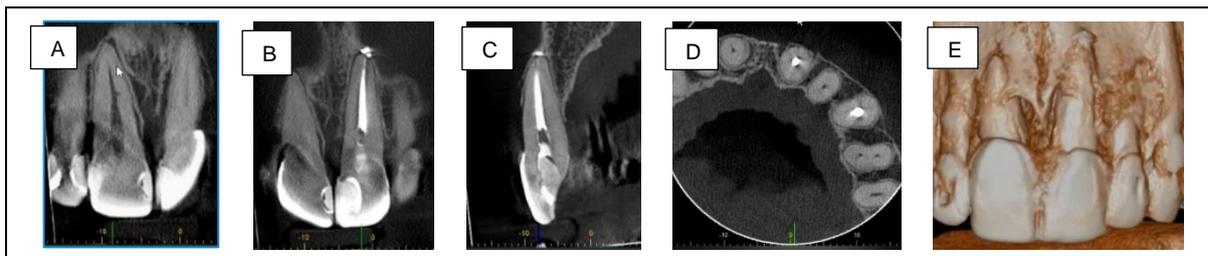
Trata-se de um relato de caso clínico, realizado na clínica do Professor Doutor Fábio Matuda – São José dos Campos sendo adotada uma abordagem conjunta de revisão de literatura e aplicação clínica para investigar a eficácia do Emdogain® (DME) no tratamento de delaminação radicular. A publicação do estudo foi autorizada pela paciente, por meio de assinatura do Termo de Consentimento esclarecido (TCLE) seguindo todos os protocolos de biossegurança e aprovação do CEP Universidade do Vale do Paraíba - UNIVAP com o número 040822/2024.

Resultados

Paciente do gênero feminino, 73 anos, apresentava sinais de edema na região dos incisivos centrais, foi realizada a sondagem intrasulcular no 21 e verificou-se que havia presença de bolsa de 8mm, o dente apresenta tratamento endodôntico prévio e mobilidade grau II com supuração. A confirmação do diagnóstico se deu com o auxílio de cortes tomográficos que constataram a DCR na mesial da raiz do 11 e no terço cervical do 21, promovendo a reabsorção da cortical óssea vestibular da região (Figura 1A e 1B).

A cirurgia foi realizada de forma individual, seguindo as instruções de biossegurança para o operador e para a paciente.

Figura 1 – Cortes tomográficos. (a) dente 11, apresentando delaminação perirradicular com extensão ápico-coronal na face mesial, associada a ruptura do cimento; (b) dente 21, apresentando delaminação no terço cervical, vista sagital; (c) coronal, (d) axial; (e) vista frontal.

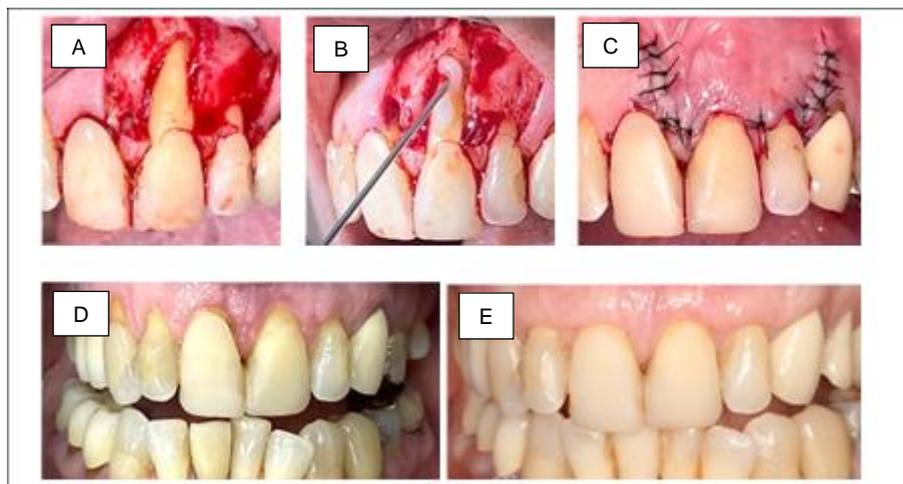


Fonte: Autoral.

Para a realização do procedimento cirúrgico, foi realizado um retalho de Widman Modificado que consiste na incisão intrasulcular com lâmina de bisturi 15C paralela ao longo eixo dos dentes, preservando a base da papila dos dentes envolvidos e realização de incisões verticais relaxantes delimitando a área cirúrgica. O afastamento do retalho foi realizado com cureta molt 2-4 na forma de retalho mucoperiosteal até a exposição da raiz, devido a necessidade de raspagem subgingival para remoção de tecido de granulação e cimento afetado pela patologia, com curetas periodontais McCall 13 e 14. Após remoção do tecido de granulação e raspagem do cimento afetado foi aplicado na raiz um ácido na forma de gel de EDTA 24% (Straumann® PrefGel) por três minutos. Após lavagem e irrigação com soro fisiológico estéril e aspiração do soro e sangue da região, foi aplicado um gel de proteína derivada do órgão do esmalte (Emdogain®) durante 3 minutos para a regeneração dos defeitos infra-ósseos a fim de estimular o crescimento de tecidos duros e moles. Então, foram realizadas as suturas com pontos simples nas incisões relaxantes e suturas suspensórias nas papilas cirúrgicas do retalho com fio de sutura 5-0 de nylon (Techsuture).

Foi prescrito como medicação pós-operatória amoxicilina 500mg de 8 em 8 horas por 7 dias, dipirona sódica 500mg de 6 em 6h e como colutório bucal solução aquosa de digluconato de clorexidina 0,12% de 12 em 12 horas por 15 dias. As suturas foram removidas após 15 dias na consulta de retorno.

Figura 2 - (A) visão clínica Intra cirúrgica do 21 após curetagem do tecido de granulação, remoção de rupturas do cimento e alisamento radicular; (B) durante a aplicação EMD – Straumann® Emdogain® (Instituto Straumann) – na superfície radicular desnuda; (C) pós imediato; (D) fotografia inicial, presença de edema; (E) fotografia retirada após 6 meses.



Fonte: Autoral.

Discussão

O diagnóstico de delaminação do cimento radicular na maioria dos casos é desafiador, mesmo para especialistas (Ong et al., 2019). (Lin et al., 2011) enfatizaram a importância de uma avaliação cuidadosa de radiografias para diminuir as falhas nos diagnósticos, porém as imagens radiográficas bidimensionais comumente permitem apenas a detecção de uma ruptura cementária na face proximal da raiz, por isso é de extrema importância que sejam realizados pedidos de exames complementares para avaliar o caso clínico do paciente, como exemplo de uma tomografia computadorizada cone beam, esse tipo de exame de imagem permite visualizar a região suspeita em diversos ângulos e profundidades de estruturas anatômicas que só poderiam ser vistas através de cirurgias exploratórias, devido suas imagens em 3D.

Devido a rara prevalência da patologia abordar sua etiologia, desenvolvimento e causa ainda é um grande desafio, porém existem algumas características clínicas presentes em artigos que são comumente associadas a DCR, como sangramento gengival á soldagem, inchaço e/ou edema da região, bolsa periodontal profunda e apresenta-se como perda óssea ao longo da superfície radicular (Lin et al. 2011; Damasceno et al., 2012). No entanto, é importante notar que nenhuma destas características são exclusivas de delaminação cementária, uma vez que também são partilhadas entre outras doenças de origem endodônticas e periodontais podendo mascarar a verdadeira patologia da doença. A DCR, embora rara, é uma condição importante e cada vez mais presente, diagnósticos errôneos resultam em tratamentos incorretos e malsucedidos.

Além das características clínicas e radiográficas, alguns fatores foram considerados como predisponentes predominantes para a patologia, segundo (Lin et al. 2011) idade, sexo do paciente, tipo de dente. E alguns como trauma oclusal, tratamento endodôntico prévio, tratamento periodontal prévio, extração dental, maior espessura e maior fragilidade do cimento foram sugeridos como fatores predisponentes (Lin et al. 2011; Xiong et al. 2022). Segundo (Jeng et al. 2018, Lee et al. 2021, Lin et al. 2011) os incisivos centrais e laterais são os mais afetados e a frequência em dentes superiores e inferiores são quase as mesmas.

O tratamento regenerativo pode ser alcançado através de várias abordagens. A aplicação do fator biológico, EMD, tem se mostrado benéfica para a regeneração dos defeitos infra-ósseos, estimulando o crescimento de tecidos duros e moles, especialmente quando a desnudação cementária da área da superfície radicular afetada é extensa (Esposito et al., 2009; Heijl et al., 1997; Miron et al., 2016)

Conclusão

Portanto, o caso pode ser concluído com sucesso. Após a realização da raspagem subgingival e aplicação de biomaterial EMD o quadro clínico da paciente apresentou melhora em todos os parâmetros, como diminuição de profundidade de bolsa, mobilidade dentária e desaparecimento do edema local. Concluímos então, que a proteína derivada do esmalte se mostrou eficaz no tratamento de delaminação do cimento radicular.

Referências

- BOSSHARDT, Dieter et al. Dental cementum: the dynamic tissue covering of the root. **Periodontology** **2000**, v. 13, n. 1, p. 41–75, fev. 1997.
- CHOU, James. et al. Cementodentinal Tear: A Case Report With 7-Year Follow-Up. **Journal of Periodontology**, v. 75, n. 12, p. 1708–1713, dez. 2004.
- DAMASCENO, Leonardo Silveira et al. Cemental tear: a case report with nonsurgical periodontal therapy. **Revista Odonto Ciência**, v. 27, p. 74–77, 2012.
- ESPOSITO, Marco et al. Enamel matrix derivative (Emdogain®) for periodontal tissue regeneration in intrabony defects. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 7 out. 2009.
- HEIJL, Lars et al. Enamel matrix derivative (EMDOGAINR) in the treatment of intrabony periodontal defects. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 24, n. 9, p. 705–714, set. 1997.
- JENG, Po-Yuan et al. Cemental tear: To know what we have neglected in dental practice. **Journal of the Formosan Medical Association = Taiwan yi zhi**, v. 117, n. 4, p. 261–267, 2018.
- LEE, Angeline et al. Cemental tear: Literature review, proposed classification and recommendations for treatment. **International Endodontic Journal**, 29 ago. 2021.
- LIN, Hsueh-Jen et al. Cemental Tear: Clinical Characteristics and Its Predisposing Factors. **Journal of Endodontics**, v. 37, n. 5, p. 611–618, maio 2011.
- MIRON, Richard et al. Twenty years of enamel matrix derivative: the past, the present and the future. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 43, n. 8, p. 668–683, 28 maio 2016.
- ONG, Teng Kai et al. Cemental Tear on Maxillary Anterior Incisors: A Description of Clinical, Radiographic, and Histopathological Features of Two Clinical Cases. **European Endodontic Journal**, 2019.
- XIONG, Ziyun et al. Cementodentinal Tear Associated with a Periodontal- Endodontic Combined Lesion: A Case Report with a 14-Month Follow-up. **The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, v. 42, n. 2, p. e27–e32, mar. 2022.