

Desgaste dentário erosivo: O que devo saber?

Erosive tooth wear: What should I know?

Recebido: 16/04/2024 | Revisado: 21/04/2024 | Aceitado: 22/04/2024 | Publicado: 27/04/2024

Elias Junior Barbosa Chacrinha

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5240-4693>

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: oiejrc@gmail.com

Michele Cristina Silva do Vale

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7952-6854>

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: neuromvale@gmail.com

Irineu Gregnanin Pedron

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2677-5539>

Bottoxindent, Brasil

E-mail: igpedron@alumni.usp.br

Thais Cordeschi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1058-1905>

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: thaiscordeschi@gmail.com

Caleb Shitsuka

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9813-0457>

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: cashitsuka@gmail.com

Resumo

Considerado um problema atual de saúde bucal, o desgaste dentário erosivo (DDer) ocorre por processos químico-físicos relacionados com a erosão dentária, abrasão e atrição, que provocam a perda da sua estrutura dentária. Sendo ele multifatorial, podendo haver a interação entre os fatores, psicológicos, biológicos, alimentares, comportamentais e ambientais. A prevalência deste problema tem aumentado e em seus estágios mais avançados pode causar dor, hipersensibilidade e comprometimento da função e estética. Através de uma revisão da literatura, o presente estudo tem como objetivo apresentar alguns conceitos atuais sobre este problema, abordando sua etiologia, diagnóstico, prevenção e tratamentos. O cirurgião-dentista deve conhecer este problema e realizar o diagnóstico precoce e tratamento adequado, sendo principalmente as orientações alimentares e higiene bucal além das terapias com flúor.

Palavras-chave: Erosão dentária; Desgaste dentário erosivo; Odontologia.

Abstract

Considered a current oral health problem, erosive tooth wear (EWT) occurs through chemical-physical processes related to tooth erosion, abrasion and attrition, which cause the loss of tooth structure. Since it is multifactorial, there may be interaction between psychological, biological, dietary, behavioral and environmental factors. The prevalence of this problem has increased and in its more advanced stages it can cause pain, hypersensitivity and impairment of function and aesthetics. Through a literature review, this study aims to present some current concepts about this problem, addressing its etiology, diagnosis, prevention and treatments. The dental surgeon must be aware of this problem and carry out an early diagnosis and adequate treatment, mainly dietary guidelines and oral hygiene in addition to fluoride therapies.

Keywords: Erosive tooth wear; Tooth erosion; Tooth wear.

1. Introdução

Diversos problemas bucais podem levar ao desgaste dos dentes durante a vida. Esses desgastes podem ser fisiológicos ou patológicos. Quando a destruição dentária é excessiva, afetando a função e estética, podendo até mesmo comprometer a qualidade de vida do indivíduo, é considerado um desgaste patológico (Loomans et al., 2019).

A erosão dentária é a perda progressiva e irreversível do tecido mineralizado, causada por um processo químico (ácido) que não envolve bactérias, já o desgaste dentário erosivo (DDer) como a perda cumulativa dos tecidos dentários

através de um processo químico-físico decorrente da exposição repetitiva aos ácidos e forças mecânicas excessivas (Shitsuka et al., 2020).

Sendo um processo irreversível, o desgaste erosivo pode comprometer a dentição por toda a vida e necessitar de procedimentos restauradores intensivos (Lussi et al., 2007).

O presente estudo tem como objetivo apresentar uma revisão sobre alguns pontos importantes que o cirurgião-dentista deve saber auxiliando em suas tomadas de decisões clínicas.

2. Metodologia

Este trabalho foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica de literatura onde foram pesquisados artigos científicos que apresentam conteúdo sobre desgaste dentário erosivo e relacionados com o tema do estudo. As bases de dados utilizadas neste trabalho para a seleção dos artigos foram BVS; PubMed, SCIELO e Google Scholar. Os artigos científicos pesquisados para a construção deste trabalho, foram publicados em revistas e jornais nacionais e internacionais de 2006 a 2022 nos idiomas inglês e português totalizando 24 artigos.

3. Revisão da Literatura

O DDEr tem aumentado nos últimos anos, por conta disso se tornou numa condição de crescente preocupação para profissionais da saúde (Lussi & Carvalho, 2014). Existem diversos fatores que influenciam sua ocorrência, tais como fatores biológicos, alimentares, comportamentais e ambientais, os quais incluem também o lugar onde o paciente vive (Loomans et al., 2019; Shitsuka et al., 2020).

O diagnóstico do DDEr em seus estágios iniciais não é fácil pois depende de um exame clínico detalhado com as características clínicas deste problema juntamente à uma boa anamnese, o exame clínico deve ser feito com a superfície do dente limpa, seca e bem iluminada (Maltarollo et al., 2020). O diagnóstico preciso proporciona melhores condições de prevenção e formas de tratamento para o paciente, sendo extremamente relevante o conhecimento de suas características (sinais e sintomas), bem como dos fatores etiológicos coletados na anamnese.

Com relação à localização, o DDEr acomete mais frequentemente na superfície palatina de incisivos superiores, bem como nas superfícies oclusais dos molares inferiores (Lussi et al., 2007; Schlueter & Luka, 2018).

As lesões iniciais de DDEr apresentam perda das irregularidades naturais do esmalte e uma redução no seu brilho, resultando uma superfície com aspecto acetinado. As bordas incisais ficam mais translúcidas. A presença de esmalte intacto na margem gengival, provavelmente em decorrência do acúmulo de biofilme dentário nessa região, que funciona como uma barreira (Lussi et al., 2019).

Na superfície oclusal dos dentes observa um sistema sulco-fossa menos definido e áreas de planificação nas vertentes e pontas de cúspide, seguido por uma depressão arredondada dessas planificações, conhecidas como “cuppings”. Nos casos mais severos, pode ocorrer o desaparecimento de toda a morfologia oclusal e exposição de dentina (Maltarollo et al., 2020).

O aparecimento de lesões na superfície palatina dos dentes superiores anteriores pode estar relacionado maiormente com a ocorrência de refluxo gastroesofágico ou transtornos alimentares (Ganss, 2006).

O cirurgião-dentista deve estar capacitado para diagnosticar os desgastes, prevenir lesões futuras e contribuir para a remoção dos fatores etiológicos, encaminhando o paciente para o tratamento multiprofissional, quando se fizer necessário (Carvalho et al., 2015).

Alguns hábitos de vida das pessoas mudaram durante a pandemia da Covid-19, o isolamento social neste período trouxe grandes mudanças no dia a dia das pessoas, trazendo mudanças nos hábitos alimentares e causando também diversos problemas psicológicos (Carvalho et al., 2020; Guinancio et al., 2020).

A prevenção deve ser direcionada principalmente nas mudanças de hábitos e comportamentos, com redução dos fatores etiológicos. A ação multidisciplinar, envolvendo psicólogos, médicos, nutricionistas, entre outros, é essencial para sucesso do tratamento, sendo inclusive, importante que tais profissionais tenham também conhecimento desse problema bucal (Korner et al., 2020).

O primeiro passo relacionado é para identificar a frequência, quantidade e hora do dia quando produtos com baixo pH são consumidos e com registros de comportamento ao longo de quatro dias, incluindo dias de semana e fins de semana (Buzalaf et al., 2018). Redução da frequência de consumo e tempo de contato de alimentos e bebidas potencialmente erosivos com os dentes são importantes para evitar a evolução das lesões (Carvalho et al., 2015).

Dentifrício contendo flúor e vernizes fluoretados induzem a formação de uma camada de fluoreto de cálcio na superfície dos dentes, protegendo contra as agressões ácidas de substâncias erosivas (Lussi et al., 2019). Escovas dentais com cerdas duras podem intensificar o processo de perda mineral na superfície dos dentes em pacientes com DDEr. Dessa forma o uso de escovas dentais com cerdas softs é indicada (Souza et al., 2021).

O tratamento restaurador das lesões erosivas deve ser considerado em estágios mais avançados. O profissional precisa também estar preparado para consequente encaminhamento do indivíduo para uma avaliação que será multiprofissional, além do cirurgião-dentista, médicos, nutricionistas, psicólogos e, em alguns casos, o psiquiatra (Shitsuka et al., 2014; Aránguiz et al., 2020; Gance-Cleveland & Ozkaynak, 2021).

O domínio de diferentes técnicas de manejo comportamental, influenciam na qualidade dos procedimentos clínicos realizados no tratamento do paciente infantil (Shitsuka et al., 2015; Moreira et al., 2021, Vale et al., 2021).

O ensino de Odontologia, presencial ou de forma remota, deve transmitir informações sobre a etiologia, prevalência, diagnóstico, prevenção e tratamento. Atualmente é sugerido que nos cursos de graduação sejam realizadas metodologias ativas e aprendizagem significativa na formação do profissional e cirurgião-dentista, podendo assim conduzir a consulta de forma adequada (Nascimento & Feitosa, 2020; Silva, 2020; Rocha et al., 2020; Piffero et al., 2020).

4. Considerações Finais

A DDEr pode surgir devido a mudanças no estilo de vida das pessoas, fatores nutricionais e psicológicos podem estar relacionados com este problema. O cirurgião-dentista deve conhecer este problema para fazer o diagnóstico precoce com medidas preventivas e educativas orientar o paciente para diminuição no desgaste dental, em casos mais avançados em procedimentos restauradores serão indicados.

Referências

- Aránguiz V, Lara JS, Marró ML, O'toole S, Ramírez V, Bartlett D. Recommendations and guidelines for dentists using the basic erosive wear examination index (BEWE). *Br Dent J.* 2020;228(3):153-57.
- Buzalaf MAR, Magalhães AC, Rios D. Prevention of erosive tooth wear: targeting nutritional and patient-related risks factors. *Br Dent J.* 2018;224(5):371-8.
- Carvalho TS, Colon P, Ganss C, Huysmans MC, Lussi A, Schlueter N, et al. Consensus report of the European Federation of Conservative Dentistry: erosive tooth wear diagnosis and management. *Clin Oral Investig.* 2015;19(7):1557-61.
- Carvalho, L. de S., Silva, M. V. de S. da, Costa, T. dos S., Oliveira, T. E. L. de, & Oliveira, G. A. L. de. (2020). O impacto do isolamento social na vida das pessoas no período da pandemia da COVID-19. *Research, Society and Development*, 9(7), e998975273. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.5273>
- Gance-Cleveland B, Ozkaynak M. Multidisciplinary Teams are Essential for Developing Clinical Decision Support to Improve Pediatric Health Outcomes: An Exemplar. *J Pediatr Nurs.* 2021; 58:104-6.

Ganss C. Definition of erosion and links to tooth wear. *Monogr Oral Sci.* 2006; 20:9-16.

Guinancio, JC, Sousa, JGM, Carvalho, BL, Souza, ABT, Franco, AA, Floriano, AA., & Ribeiro, WA. (2020). COVID – 19: Desafios do cotidiano e estratégias de enfrentamento frente ao isolamento social. *Research, Society and Development*, 9(8), e259985474. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5474>

Körner P, Wiedemeier DB, Attin T, Wegehaupt FJ. Prevention of Enamel Softening by Rinsing with a Calcium Solution before Dental Erosion. *Caries Res.* 2020;54(2):127-33.

Loomans B, Opdam N, Attin T, Bartlett D, Edelhoff D, Frankenberger R, et al. Severe Tooth Wear: European Consensus Statement on Management Guidelines. *J Adhes Dent.* 2017; 19:111-19.

Lussi A, Buzalaf MAR, Duangthip D, Anttonen V, Ganss C, João-Souza SH, Baumann T, Carvalho TS. The use of fluoride for the prevention of dental erosion and erosive tooth wear in children and adolescents. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2019; 20(6):517-27.

Lussi A, Carvalho TS. Erosive tooth wear: a multifactorial condition of growing concern and increasing knowledge. *Monogr Oral Sci.* 2014; 25:1-15

Lussi A, Schaffner M, Jaeggi T. Dental erosion- diagnosis and prevention in children and adults. *Int Dent J.* 2007; 57(6):385-98.

Maltarollo, T. H., Pedron, I. G., Medeiros, J. M. F., Kubo, H., Martins, J. L., & Shitsuka, C. (2020). A erosão dentária é um problema! *Research, Society and Development*, 9(3), e168932723. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i3.2723>

Moreira, JS, Vale, MCS, Francisco Filho, ML, Souza, KMN, Santos, SCC, Pedron, IG, & Shitsuka, C. (2021). Técnicas de manejo comportamental utilizados em odontopediatria frente ao medo e ansiedade. *E-Acadêmica*, 2(3), e032334. <https://doi.org/10.52076/eacad-v2i3.34>

Nascimento, JL, & Feitosa, RA. (2020). Metodologias ativas, com foco nos processos de ensino e aprendizagem. *Research, Society and Development*, 9(9), e622997551. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7551>

Piffero, ELF, Coelho, CP, Soares, RG, & Roehrs, R. (2020). Metodologias ativas e o ensino remoto de biologia: uso de recursos online para aulas síncronas e assíncronas. *Research, Society and Development*, 9(10), e719108465. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8465>

Rocha, S. S. D., Joye, C. R., & Moreira, M. M. (2020). A Educação a Distância na era digital: tipologia, variações, uso e possibilidades da educação online. *Research, Society and Development*, 9(6), e10963390. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i6.3390>

Schlueter N, Luka B. Erosive tooth wear – a review on global prevalence and on its prevalence in risk groups. *Br Dent J.* 2018; 224(5):364-70.

Shitsuka, C., Shitsuka, R., & Corrêa, M. S. N. P. (2014). Rugosidade superficial das resinas compostas: estética e longevidade clínica. *Revista Da Faculdade De Odontologia - UPF*, 19(2). <https://doi.org/10.5335/rfo.v19i2.3619>

Shitsuka C, Palma LF, Pedron IG, et al. Salivary profile of children with erosive tooth wear: a transversal study. *Braz Oral Res.* 2020;34:e115. Published 2020 Sep 4. doi:10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0115

Shitsuka, R. I. C. M., Shitsuka, C., Moriyama, C. M., Corrêa, F. N. P., Delfino, C. S., & Corrêa, M. S. N. P. (2015). Desenvolvimento e avaliação da eficiência da estabilização protetora na odontopediatria: um estudo piloto. *Revista Da Faculdade De Odontologia - UPF*, 20(1). <https://doi.org/10.5335/rfo.v20i1.4586>

Silva, J. B. da. (2020). A Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel: uma análise das condições necessárias. *Research, Society and Development*, 9(4), e09932803. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i4.2803>

Souza CMS, Sakae LO, Carneiro PMA, Esteves RA, Scaramucci T. Interplay between different manual toothbrushes and brushing loads on erosive tooth wear. *J Dent.* 2021; 105:103577.

Vale, MCS, Carmargos, VG, Loureiro, DS, Santos, JM, Pedron, IG, Toline, C, & Shitsuka, C. (2021). O uso da música como estratégia de manejo comportamental em odontopediatria. *E-Acadêmica*, 2(3), e232355. <https://doi.org/10.52076/eacad-v2i3.55>