**TRATAMENTO MICROABRASIVO DE MANCHAS DE FLUOROSE DENTÁRIA COM O KIT ANTIVET®: UMA REVISÃO DE ESCOPO**

**Autor 1 (Gabriela Rocha Costa)**

Cirurgiã-Dentista – Centro Universitário Fametro - Unifametro

E-mail para contato (gabrielarochaodontologia@gmail.com)

**Autor 2 (Gllendha Martins Mendes)**

 Cirurgiã-Dentista – Centro Universitário Fametro - Unifametro

E-mail para contato (gllendhamartins@gmail.com)

**Autor 3 (José Rafael de Sá Alves)**

Discente – Universidade Federal do Ceará - UFC

E-mail para contato (jrafasaalves@alu.ufc.br)

**Autor 4 (Fatima Carolina Vieira de Azevedo)**

 Discente – Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU

E-mail para contato (azevedocarolina2606@gmail.com)

**Autor 5 (Natanael Carvalho De Mesquita)**

Mestrando em Odontologia – Universidade Federal de Fortaleza - UFC

E-mail para contato (natanaelcarvalho8519@gmail.com)

**Autor 6 (Zildenilson da Silva Sousa)**

Mestrando em Odontologia – Universidade de Fortaleza - UNIFOR

E-mail para contato (zildenilsonsilva@gmail.com)

**Área Temática:** Clínica Odontológica, Odontologia Restauradora e Reabilitadora

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Encontro Científico:** XIV Encontro de Pós-graduação

**Introdução:** A fluorose dentária (FD) é uma displasia estrutural do esmalte dentário, que gera impacto estético e psicológico significativo na população afetada. Caracteriza-se pela presença de manchas que variam do branco ao marrom, além de defeitos no esmalte. Essa condição se desenvolve, predominantemente, durante os primeiros dez anos de vida, período crítico para a formação do esmalte dentário. A prevalência de FD é um problema de saúde pública em diversos países, incluindo o Brasil, onde cerca de 16,7% das crianças de 12 anos apresentam a condição, predominantemente em sua forma leve. A água fluoretada e os cremes dentais são os principais meios de administração do flúor na prevenção de cáries, mas seu uso inadequado pode contribuir para o desenvolvimento da fluorose. Nesse contexto, o kit ANTIVET® surge como uma alternativa atual para a remoção dessas manchas. Seu mecanismo de ação envolve uma troca iônica, na qual o esmalte é exposto a uma solução ácida que reage com o flúor presente nos cristais de apatita. Após a remoção das manchas, uma solução de hidróxido de cálcio é aplicada para neutralizar os resíduos ácidos, seguida de uma lavagem com água. Contudo, há uma escassez de estudos que comparem a sua eficácia clínica com as de outros materiais já presentes no mercado odontológico. **Objetivo:** sintetizar as evidências científicas sobre a eficácia clínica do kit Antivet® (composto por ácido clorídrico a 21% e solução à base de hidróxido de cálcio com pH >12) no tratamento da FD. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de escopo, conduzida de acordo com a metodologia descrita pelo Joanna Briggs Institute (JBI). Os critérios estabelecidos foram guiados pelo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR). O protocolo da pesquisa foi registrado no *Open Science Framework* (OSF). Para a idealização do estudo, a seguinte questão norteadora foi formulada: a utilização da técnica microabrasiva por meio do Kit Antivet® apresenta resultados clínicos mais favoráveis em comparação os demais materiais atualmente disponíveis no mercado odontológico?” Este tópico foi elaborado usando a estratégia PCC (População, Conceito e Contexto), como recomendado pelo protocolo do JBI: População (P): pacientes/amostras de fluorose dentária; Conceito (C): Microabrasão; Contexto (C): Resultados clínicos e estéticos dentários. Posteriormente, truncamentos apropriados e combinações dos descritores em ciências da saúde (DeCS/MeSH) *“Enamel microabrasion”, “Hydrochloric acid”, “Fluorosis, dental”* e *“Calcium hydroxide”* foram adaptadas para cada pesquisa de banco de dados por meio dos operadores booleanos *“and”* e/ou *“or”.* Todas as pesquisas foram gerenciadas através do EndNote e os relatórios duplicados localizados na busca foram removidos. Para identificar os estudos incluídos nesta revisão, uma busca eletrônica no PubMed/MEDLINE, SciVerse Scopus, Web of Science e Latin American and Caribbean Latin American and Health (LILACS) e EMBASE foi idealizada. A busca foi realizada entre 20 de maio a 31 agosto de 2024 e atualizada em 20 de outubro de 2024. Foram incluídos ensaios clínicos, relatos de caso, série de casos e estudos *in vitro* revisados por pares com relação à temática. Por outro lado, foram removidos estudos com enfoque na remoção de manchas com microabrasão de esmalte devido ao uso de aparelho ortodôntico, estudos com dentes com presença de cáries, revisões de literatura, teses e/ou dissertação de mestrado ou doutorado, notas do editor, estudos em duplicidade, anais de evento, estudos epidemiológicos, indisponíveis na integra, de coorte, transversais, artigos de opinião e estudos não escritos no alfabeto latino (romano). Os examinadores foram treinados para aplicar os critérios de seleção dos estudos que aconteceu em duas fases. A fase 1 envolveu a análise dos títulos e resumos de todos os artigos obtidos nas bases de dados para selecionar os estudos a serem lidos na íntegra. A fase 2 incluiu a leitura completa dos artigos escolhidos na fase 1 para avaliar a elegibilidade pelos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Dois examinadores participaram de forma independente (as cegas) em ambas as fases. Na fase 2, uma busca manual adicional nas referências dos estudos selecionados após a leitura completa foi realizada com o objetivo de encontrar possíveis artigos omitidos inadvertidamente durante as buscas nas bases de dados. Caso houvesse alguma discordância nas duas fases, o artigo seria discutido entre os dois autores e o terceiro pesquisador até que o consenso fosse estabelecido**. Resultados e discussão:** Ao todo, cinco estudos foram incluídos na análise. A eficácia clínica do Antivet® foi comparada a outros produtos microabrasivos, como Opalustre®, Whiteness HP Maxx 35%® e OpalCups Bristles®. O Antivet® apresentou resultados superiores em termos de satisfação estética, avaliada por meio de uma escala Likert de 5 pontos, com prevalência de *escores* entre 4 e 5. Além disso, observou-se uma alteração de cor mais significativa e um aumento nas concentrações de cálcio e fósforo no esmalte tratado. Estudos que combinaram microabrasão e clareamento para tratar a fluorose dentária apontaram uma melhora significativa na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) dos pacientes (*p<0,05*). A sensibilidade dentária foi significativamente maior no pós-operatório imediato no grupo tratado com Opalustre (1,67 ± 1,72) em comparação ao grupo tratado com Antivet (0,42 ± 0,67). Além disso, o nível de satisfação dos pacientes, avaliado pela escala Likert, foi superior no grupo tratado com Antivet®, com uma média de 2,42 ± 0,67, em comparação ao grupo Opalustre®. A microabrasão, destacou-se como uma técnica conservadora, de fácil execução e com comprovada eficácia clínica, além de ser uma opção mais acessível, dependendo do material utilizado. A aparência do esmalte tratado apresentou perda de manchas fluoróticas, melhorando com o passar do tempo. **Considerações finais:** o Antivet® demonstrou maior eficácia clínica em comparação a outros métodos microabrasivos, promovendo menores índices de sensibilidade dentária e irritabilidade gengival, o que resultou em maior satisfação dos pacientes. Entretanto, o custo e a disponibilidade do material foram apontados como desvantagens relevantes.

**Palavras-chave:** Ácido clorídrico; Fluorose dental; Microabrasão do esmalte.

**Referências:**

ACOSTA ENRIQUE, Elsa María; CARRO HERNÁNDEZ, Ennio Héctor. Fluoride. Antivet vs hydrochloric acid. **Odontología Vital**, n. 37, p. 8-19, 2022.

AGUILERA, Mabel Elizabeth Hernández *et al.* Conservative treatment alternatives to remove stains due to dental fluorosis type iv. in vitro study. **International Journal of Engineering Technology and Scientific Innovation,** v.08, n.01, p.17-31, 2023.

BAUER, Maria Luján Mendez *et al.* Clinical performance of a micro invasive treatment based on demineralization-remineralization for dental fluorosis: case report. **Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal)**, v. 6, n. 1, p. 62-66, 2021.

DI GIOVANNI, Tamara; ELIADES, Theodore; PAPAGEORGIOU, Spyridon N. Interventions for dental fluorosis: A systematic review. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 30, n. 6, p. 502-508, 2018.

KABIL, Shadwa Hatem; KHALIL, Sarah. Esthetic Management of Anterior Teeth Utilizing Two Micro Abrasion Treatments: Randomized Clinical Trial. **Egyptian Dental Journal**, v. 69, n. 4, p. 3067-3077, 2023.

KLEIMAN, Luis Karakowsky; VELÁZQUEZ, Alfonso Fierro. Minimally invasive esthetic dentistry. **Revista ADM Órgano Oficial de la Asociación Dental Mexicana**, v. 76, n. 1, p. 30-37, 2019.

NEVÁREZ-RASCÓN, Martina *et al.* Effectiveness of a microabrasion technique using 16% HCL with manual application on fluorotic teeth: A series of studies. **World journal of clinical cases**, v. 8, n. 4, p. 743, 2020.

PANDAY, Divya. Management of fluorosed teeth using newer material-A case series. **JIDA: Journal of Indian Dental Association**, v. 15, n. 12, 2021.