

# INVESTIGAÇÃO DOS PRINCÍPIOS ATIVOS PRESENTES EM DENTIFRÍCIOS DISPONÍVEIS NO MERCADO E SUAS INDICAÇÕES CLÍNICAS

Marcia Fabiane Lima Tavares<sup>1</sup>; Rhuan Vitor Sodré Leal<sup>1</sup>; Izabelly Christini Andre Nazareth<sup>1</sup>; Andressa Ferreira Rodrigues<sup>1</sup>; Danielle Tupinambá Emmi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduação, <sup>2</sup>Doutorado  
Universidade Federal do Pará (UFPA)  
fabiane\_lima\_96@hotmail.com

**Introdução:** O acúmulo de biofilme nas superfícies dentárias constitui o principal fator etiológico das afecções bucais mais prevalentes, como a cárie e doença periodontal. Nesse sentido, é fundamental o controle mecânico e químico da placa, onde os dentifrícios assumem papel importante para desorganização do biofilme, devido associar a função mecânica da escovação, com a ação terapêutica de seus componentes. Para Magalhães et al.<sup>1</sup> a escovação com dentifrício fluoretado é um importante método para a prevenção da cárie dentária e da doença periodontal, tanto pela remoção do biofilme dental como pela administração de agentes químicos presentes na composição do produto. Os dentifrícios possuem em sua formulação abrasivos, detergentes, flavorizantes, solventes, umectantes, aglutinantes, edulcorantes, conservantes e agentes terapêuticos, no entanto, os fluoretos, abrasivos, dessensibilizantes e agentes antimicrobianos são considerados os princípios ativos da composição<sup>2</sup>. O mercado brasileiro apresenta diversas marcas de dentifrícios, com diferentes agentes terapêuticos. Assim, a identificação de tais componentes e o conhecimento de como emprega-los é imprescindível para a indicação adequada do produto. **Objetivos:** Identificar os principais componentes ativos presentes em diferentes marcas de dentifrícios comercializados na cidade de Belém, a fim de esclarecer aos consumidores e profissionais de saúde suas indicações clínicas. **Métodos:** Realizou-se a investigação da composição de 49 dentifrícios, de 6 marcas comercializadas na cidade de Belém, Pará, disponíveis nas principais redes de supermercado da cidade, analisando a composição descrita nas suas embalagens. As informações relativas aos agentes antimicrobianos, fluoretos, agentes dessensibilizantes e abrasivos foram tabeladas e comparadas entre si, para que pudesse ser constatada qual a melhor indicação clínica de acordo com o seu componente ativo. **Resultados e Discussão:** Analisaram-se as marcas Colgate, Oral B, Closeup, Sorriso, Even e Sensodyne, observando-se que muitas possuem componentes ativos em comum como: fluoreto de sódio, monofluórfosfato de sódio, triclosan e sais de potássio. Os cremes dentais Colgate Total 12® e Even Tri® apresentam em sua composição o triclosan, que tem propriedades antibacterianas e anti-inflamatórias<sup>1</sup>. No entanto, o Colgate Total 12® apresenta o triclosan associado aos copolímeros gantrez e citrato de zinco, possibilitando maior substantividade e retenção na mucosa e no biofilme dental, retardando a formação de cálculo e permitindo maior eficácia no controle do biofilme em comparação aos cremes dentais convencionais<sup>1</sup>. Dentre os cremes dentais investigados, 35,4% apresentam como flúor ativo, o monofluorfosfato de sódio e 62,5% apresentam o fluoreto de sódio. Independente da forma de fluoreto apresentada, este agente terapêutico está presente em quase todos os produtos investigados, variando nas proporções de 1100ppm a 1500ppm, o que está de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde investigadas por Moysés<sup>3</sup>. Contudo, o produto Even baby® não possui fluoreto em sua composição, um fato preocupante, pois evidências científicas mostram que o creme dental sem flúor ou o flúor em concentrações inferiores a 1000 ppmF são menos eficaz no controle da cárie dental<sup>4</sup>. É recomendado indicar o uso dos dentifrícios fluoretados em todas as faixas etárias, sendo que crianças devem utilizá-lo em pequenas quantidades (0,1 a 0,3g)<sup>5</sup>. Assim, de acordo

com evidências científicas este creme dental não é recomendado para utilização na prevenção e controle da cárie na primeira infância. Com relação aos agentes dessensibilizantes, os principais encontrados nos cremes dentais investigados foram: nitrato de potássio, citrato de potássio, cloreto de estrôncio e arginina. Martins et al.<sup>2</sup> mencionam que os agentes dessensibilizantes têm as funções de impedir a transmissão de sinais dolorosos ao sistema nervoso central e estimular a deposição de cristais sob os túbulos dentinários. Nos cremes dentais avaliados, os dentifrícios da marca Sensodyne®, na grande maioria, apresentam como agente dessensibilizante o nitrato de potássio e cloreto de estrôncio, enquanto que os cremes dentais Colgate Sensitive Branqueador®, Colgate Sensitive Multi-proteção® e o Colgate Sensitive Original® apresentam o componente citrato de potássio. Já o Colgate Sensitive Pró-Alívio® apresenta arginina 8% em sua composição, que reage com o carbonato de cálcio e liga-se a dentina, formando uma camada rica em cálcio na superfície dentinária e no interior dos túbulos, selando-os. No que se refere aos abrasivos presentes nos cremes dentais investigados, observou-se que 63,2% apresentam como abrasivo a sílica hidratada, seguido pelo carbonato de cálcio com 18,3% e bicarbonato de sódio presente em 12,2% dos produtos analisados. O sistema abrasivo é responsável pela remoção de manchas extrínsecas e polimento da superfície dentária, porém, muitas vezes, nas embalagens dos dentifrícios afirma-se uma ação branqueadora, mesmo na inexistência de princípios ativos para tal função<sup>2</sup>. Para a função de clareamento dentário, é necessário que haja substâncias como o peróxido de hidrogênio e o peróxido de carbamida em concentrações elevadas, o que não foi encontrado em nenhuma das marcas investigadas neste trabalho. Dessa forma, observa-se que alguns dentifrícios do mercado brasileiro com função branqueadora como Colgate Sensitive Pró-alívio Real White®, Closeup Extra Whitening® e Even Branqueador® utilizam mais de um agente abrasivo em sua composição, como sílica, carbonato de cálcio, bicarbonato de cálcio ou perlita para promover o branqueamento dentário e não agentes clareadores propriamente ditos. No entanto, o alto teor de abrasividade, segundo Martins et al.<sup>2</sup>, pode estar relacionado ao efeito colateral de desgaste da estrutura dentária, não sendo indicado para pacientes que apresentam exposição dentinária cervical. **Conclusão:** Os cremes dentais avaliados apresentaram diferentes composições e princípios ativos. O fluoreto está presente em quase todos os cremes dentais na concentração adequada para interferir no processo de remineralização, com exceção dos produtos infantis avaliados: Even Baby® e Oral-B Pró-Saúde Stages®. O principal agente antimicrobiano foi o triclosan, estando associado ao copolímero nos cremes dentais Colgate Total 12®, mostrando ser a melhor indicação para pacientes com alta retenção de placa. Em relação ao agente dessensibilizante, o nitrato de potássio e o citrato de potássio foram encontrados nos cremes dentais Sensodyne®, Colgate Sensitive Branqueador®, Colgate Sensitive Multi-proteção® e o Colgate Sensitive Original®, sendo eficazes no combate a sensibilidade dentinária. Quanto aos abrasivos, a sílica hidratada foi o mais frequente abrasivo entre os cremes dentais investigados, estando presente nos produtos que apresentam o fluoreto de sódio em sua composição. Em alguns cremes dentais com função branqueadora, como Colgate Sensitive Pró-alívio Real White®, Closeup Extra Whitening® e Even Branqueador® foram encontrados mais de um abrasivo na formulação, sem a presença de um agente clareador, mostrando que a função clareadora está na remoção de manchas extrínsecas por desgaste. Tendo em vista a diversidade de cremes dentais disponíveis no mercado com componentes ativos diferentes, a falta de conhecimento e de informação por parte dos consumidores e profissionais da saúde, acaba levando-os a escolhas inadequadas, o que irá interferir diretamente no tratamento. Sendo assim, é imprescindível conhecer a aplicabilidade

clínica destes componentes, para a indicação correta e para que a terapêutica seja alcançada.

### **Referências:**

1. Magalhães AC, Moron BM, Comar LP, Buzalaf MAR. Uso racional dos dentifrícios. Rev Gaúcha Odontol. 2011; 59(4): 615-25.
2. Martins RS, Macêdo JB, Muniz FWMG, Carvalho RS, Moreira MMSM. Composição, princípios ativos e indicações clínicas dos dentifrícios: uma revisão da literatura entre 1989 e 2011. J Health Sci Inst. 2012; 30(3):287-91.
3. Moysés AT. Recomendações do Ministério da Saúde para o Uso de Dentifrícios Fluoretados. Rev Fac Odontol. Porto Alegre 2012; 53(3):32-25.
4. Prietto NR, Portela AR, Almeida LH, Possebon APR, Azevedo MS, Torriani DD. Atitudes e conhecimento dos pais quanto ao uso de dentifrícios fluoretados em crianças de um a 65 meses de idade. RFO Passo Fundo 2015; 20(2): 216-221.
5. Cury JÁ, Tenuta LMA. Evidence-based recommendation on toothpaste use. Braz Oral Res. 2014; 28(Spec Iss 1): 1-7