

Conhecimentos atualizados sobre o uso de dentifrícios fluoretados em crianças

Chaiana Piovesan - Doutoranda em Odontopediatria pela FOU SP

Tatiane Fernandes Novaes - Doutoranda em Odontopediatria pela FOU SP

Daniela Gonçalves Bittar – Mestranda em Odontopediatria pela FOU SP

Thaís Gimenez – Cirurgiã-Dentista e Estagiária da Clínica de Estágio Prático da FOU SP

Mariana Minatel Braga - Professora Doutora da Disciplina de Odontopediatria da FOU SP

Fausto Medeiros Mendes – Professor Doutor da Disciplina de Odontopediatria da FOU SP

A adição de flúor no sistema de abastecimento de água é o mais importante método de prevenção da cárie dentária desde 1940 [Kargul et al., 2003]. No Brasil, a fluoretação da água é obrigatória desde 1974, mas a medida foi sendo implementada progressivamente ao longo do tempo. Um aumento significativo foi obtido em meados dos anos 1980, quando o benefício teria ultrapassado a marca de 40% da população [Narvai, 2000]. Diante disso, houve um substancial declínio na prevalência da cárie dentária tanto nos países desenvolvidos quanto nos subdesenvolvidos [Bönecker et al., 2010; Holm, 1990; Williamson et al., 2008].

Nos últimos anos, o uso de fluoretos tópicos como os dentifrícios fluoretados, colutórios, géis e vernizes tem ganhado uma grande popularidade, sendo os dentifrícios fluoretados a forma mais utilizada [Ripa, 1991]. No Brasil,

os fabricantes introduziram cremes dentais com flúor em 1988. Nos anos seguintes, esses produtos respondiam por praticamente 100% do mercado de dentifrícios no país. Atualmente, sabe-se que entre os métodos individuais de uso do flúor, os dentifrícios fluoretados são os mais importantes por combinarem o uso do flúor com a remoção mecânica do biofilme dentário [Tenuta and Cury, 2010]. Entretanto, muitos cirurgiões-dentistas ainda têm receio de indicar esta forma de fluoreto tópico para crianças mais jovens devido ao risco da fluorose dental. Portanto, a seguir será discutido o uso de cremes dentais fluoretados em crianças.

Uso de dentifrícios fluoretados em crianças

A partir de que idade deve-se indicar o uso dos dentifrícios fluoretados? Esta é uma questão que ainda gera algumas dúvidas para os cirurgiões-dentistas. Apesar de estarem bem consolidados na literatura os efeitos benéficos dos fluoretos tópicos [Marinho et al., 2002a, b, 2003a, b; Marinho et al., 2003c, 2004a, b], os cirurgiões-dentistas temem o risco da fluorose dental decorrente do uso de produtos fluoretados em crianças menores de três anos.

A fluorose dental é um efeito adverso que pode estar associado ao uso de fluoretos. Esta condição caracteriza-se por uma hipomineralização do esmalte devido à ingestão excessiva de grande quantidade de flúor por crianças na época do desenvolvimento dentário. Devido a isso, o uso de fluoretos tópicos, como os dentifrícios fluoretados, por crianças em idade precoce deve ser constantemente supervisionado pelos responsáveis, por causa do risco de ingestão de dentifrício.

O uso de dentifrícios fluoretados para o controle da cárie dental em crianças mais novas é geralmente questionado devido este ser considerado um fator de risco para o desenvolvimento da fluorose dentária [Mascarenhas, 2000]. Entretanto, uma revisão recente da literatura concluiu que deve haver uma ponderação entre os benefícios da aplicação tópica de flúor na prevenção da cárie e o risco de desenvolvimento de fluorose. A maioria das evidências que foram citadas nesta revisão encontrou uma fluorose de forma leve [Wong et al., 2010]. Embora formas brandas de fluorose dental não caracterizem um problema de saúde pública e estudos recentes concluem que esta condição não causa impacto na qualidade de vida de crianças [Castro et al., 2010; Do and Spencer, 2007a], é muito importante haver um equilíbrio entre os efeitos benéficos e prejudiciais das terapias envolvendo fluoretos tópicos [Do and Spencer, 2007b]. Além disso, são encontradas evidências fracas e incertas de que o uso de creme dental com flúor em crianças com menos de 12 meses de idade pode estar associada a um aumento do risco de fluorose [Wong et al., 2010]. Adicionalmente, a recomendação para que as crianças com menos de três anos de idade usem dentifrícios não fluoretados não é suportada por nenhuma evidência científica. Muitos estudos sobre os mecanismos de ação do flúor deixam claro que o efeito anti-cárie é completamente perdido quando cremes dentais sem flúor são utilizados [Tenuta and Cury, 2010; Tenuta et al., 2009].

Neste contexto, outra dúvida que os cirurgiões-dentistas frequentemente apresentam é quanto à concentração de flúor que dever ser indicada para crianças mais novas (menores de três anos de idade). Uma revisão sistemática recente da literatura que avaliou a efetividade dos dentifrícios

fluoretados em diferentes concentrações na prevenção da cárie dentária em crianças e adolescentes confirmou os efeitos benéficos do uso dos cremes dentais fluoretados, quando comparados com o placebo, na prevenção da cárie dentária em crianças e adolescentes, somente para as concentrações iguais ou acima de 1000 ppm. O efeito preventivo dos dentifrícios fluoretados de diferentes concentrações aumentou com o aumento da concentração de flúor [Wong et al., 2011]. Portanto, baseado nos resultados desta revisão, não é apropriado recomendar o uso de cremes dentais fluoretados em baixas concentrações (440/550/550 ppm) para a prevenção da cárie dentária na dentição decídua [Wong et al., 2011].

O uso de dentifrícios fluoretados com 1000 ppm ou mais em crianças com menos de 6 anos de idade deve ser indicado levando em consideração o risco da fluorose [Wong et al., 2011]. Entretanto, sabendo-se que o efeito anti-cárie do flúor é concentração-dependente e o risco de fluorose é dose-dependente. Portanto, uma redução na quantidade de creme dental usada em crianças mais novas reduziria o risco da fluorose dental sem afetar significativamente seu benefício anti-cárie [Ellwood and Cury, 2009]. A melhor recomendação para o uso de dentifrícios fluoretados com 1000 ppm ou mais em crianças é adequar a quantidade colocada na escova dental. Considerando o equilíbrio entre os riscos e benefícios do uso de cremes dentais fluoretados nesta população, uma pequena quantidade deve ser utilizada, para que assim se tenha o efeito anti-cárie desejado sem ultrapassar o limite de segurança do risco de fluorose que comprometa as questões estéticas [Do and Spencer, 2007b].

Diante do que foi exposto e baseado nas evidências mais atuais que a literatura apresenta sobre a utilização de dentifrícios fluoretados em crianças, o

uso de cremes dentais com pelo menos 1000 ppm deve ser recomendado para todas as crianças, a partir da erupção dos primeiros dentes, independente de sua classe social ou de seu risco de cárie. Porém, deve-se adequar a quantidade de creme dental colocado na escova dentária. Se a quantidade de creme dental utilizado for respeitada levando em consideração a idade da criança, e, apesar disso, a fluorose for desenvolvida, esta será apresentada em níveis tão brandos que não comprometerá a estética e não causará nenhum impacto para a qualidade de vida tanto das crianças quanto dos pais. Entretanto, se a criança desenvolver cárie dentária, essa condição, diferente da fluorose, causará impacto significativo na qualidade de vida da criança.

Referências Bibliográficas

1. Bönecker M, Ardenghi T, Oliveira L, Sheiham A, Wagner M: Trends in dental caries in 1- to 4- year- old children in a Brazilian city between 1997 and 2008. *Int J Paediatr Dent* 2010;20:125-131.
2. Castro RD, Portela MC, Leao AT, de Vasconcellos MT: Oral health-related quality of life of 11- and 12-year-old public school children in Rio de Janeiro. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010.
3. Do LG, Spencer A: Oral health-related quality of life of children by dental caries and fluorosis experience. *J Public Health Dent* 2007a;67(3):132-139.
4. Do LG, Spencer AJ: Risk-benefit balance in the use of fluoride among young children. *J Dent Res* 2007b;86(8):723-728.
5. Ellwood RP, Cury JA: How much toothpaste should a child under the age of 6 years use? *Eur Arch Paediatr Dent* 2009;10(3):168-174.

6. *Holm AK: Caries in the preschool child: international trends. J Dent 1990;18(6):291-295.*
7. *Kargul B, Caglar E, Tanboga I: History of water fluoridation. J Clin Pediatr Dent 2003;27(3):213-217.*
8. *Marinho VC, Higgins JP, Logan S, Sheiham A: Fluoride gels for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev 2002a(2):CD002280.*
9. *Marinho VC, Higgins JP, Logan S, Sheiham A: Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev 2002b(3):CD002279.*
10. *Marinho VC, Higgins JP, Logan S, Sheiham A: Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev 2003a(3):CD002284.*
11. *Marinho VC, Higgins JP, Logan S, Sheiham A: Topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels or varnishes) for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev 2003b(4):CD002782.*
12. *Marinho VC, Higgins JP, Sheiham A, Logan S: Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev 2003c(1):CD002278.*
13. *Marinho VC, Higgins JP, Sheiham A, Logan S: Combinations of topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels, varnishes) versus single topical fluoride for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev 2004a(1):CD002781.*

14. *Marinho VC, Higgins JP, Sheiham A, Logan S: One topical fluoride (toothpastes, or mouthrinses, or gels, or varnishes) versus another for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev 2004b(1):CD002780.*
15. *Mascarenhas AK: Risk factors for dental fluorosis: a review of the recent literature. Pediatr Dent 2000;22(4):269-277.*
16. *Narvai P: Dental caries and fluorine: a twentieth century relation. Ciência & Saúde Coletiva 2000;5:381 - 392.*
17. *Ripa LW: A critique of topical fluoride methods (dentifrices, mouthrinses, operator-, and self-applied gels) in an era of decreased caries and increased fluorosis prevalence. J Public Health Dent 1991;51(1):23-41.*
18. *Tenuta LM, Cury JA: Fluoride: its role in dentistry. Braz Oral Res 2010;24 Suppl 1:9-17.*
19. *Tenuta LM, Zamataro CB, Del Bel Cury AA, Tabchoury CP, Cury JA: Mechanism of fluoride dentifrice effect on enamel demineralization. Caries Res 2009;43(4):278-285.*
20. *Williamson DD, Narendran S, Gray WG: Dental caries trends in primary teeth among third-grade children in Harris County, Texas. Pediatr Dent 2008;30(2):129-133.*
21. *Wong MC, Clarkson J, Glenny AM, Lo EC, Marinho VC, Tsang BW, Walsh T, Worthington HV: Cochrane Reviews on the Benefits/Risks of Fluoride Toothpastes. J Dent Res 2011.*
22. *Wong MC, Glenny AM, Tsang BW, Lo EC, Worthington HV, Marinho VC: Topical fluoride as a cause of dental fluorosis in children. Cochrane Database Syst Rev 2010(1):CD007693.*

