

DIAMINO FLUORETO DE PRATA COMO UMA ALTERNATIVA PARA A ODONTOPEDIATRIA DE MÍNIMA INTERVENÇÃO

Maria Wégila Félix Gomes¹, Larissa Pinheiro Almeida Mazullo², Bianca Cristina Dantas da Silva³, Jânia Andreza Leite Braga⁴, Isabelita Duarte Azevedo⁵

¹Graduanda de Odontologia / Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN,
(wegilafelix_8@hotmail.com)

²Graduanda de Odontologia / Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN,
(larimazullo01@gmail.com)

³Graduanda de Odontologia / Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN,
(biancacristinadantas@gmail.com)

⁴Graduanda de Odontologia / Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN,
(andreza.jania2@gmail.com)

⁵Professora Doutora/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN,
(isabelitaduarte@hotmail.com)

Resumo

O diamino fluoreto de prata (SDF), líquido alcalino que combina o efeito antibacteriano da prata e o potencial remineralizador do flúor, é uma alternativa para o tratamento não invasivo da cárie dentária. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura a fim de avaliar a efetividade do diamino fluoreto de prata em comparação a outros métodos cariostáticos para o tratamento de cárie em dentes decíduos. **Método:** A busca foi realizada nas bases Pubmed, Scielo, Lilacs e Library Cochrane, com as seguintes palavras-chave: “diamino fluoreto de prata”, “criança pré-escolar”, “saúde infantil” e “criança”. Foram selecionados artigos sem restrição de idioma, publicados nos últimos cinco anos, que avaliaram o uso do diamino fluoreto de prata no tratamento de cárie em dentes decíduos. Foram incluídos ensaios clínicos, testes controlados e aleatórios. **Resultados:** A busca nas bases de dados identificou 99 estudos, dos quais, após exclusão dos artigos duplicados e dos estudos em andamento, 23 foram selecionados para leitura na íntegra, sendo 5 incluídos na revisão. Os resultados apontam que o diamino fluoreto de prata a 38% é mais eficaz na paralisação de cárie e na interrupção das lesões se comparado ao verniz fluoretado 5%; porém, na concentração de 10% não parece ser melhor do que o cimento de ionômero de vidro e o selante resinoso. O diamino fluoreto de prata, ainda, quando comparado a técnica restauradora atraumática (ART) não sofreu diferença estatisticamente significativa na interrupção das lesões, entretanto, no tocante ao

tempo gasto, o ART é mais demorado. Além disso, não houve diferença na satisfação dos pais quanto ao resultado final. **Conclusões:** O diamino fluoreto de prata em comparação a outros meios tem se mostrado menos traumático para crianças e é mais vantajoso em função do menor tempo de tratamento para atingir as finalidades terapêuticas.

Palavras-chave: Diamino fluoreto de prata; Mínima intervenção; Odontopediatria.

Área Temática: Temas livres.

Modalidade: Resumo expandido.

1 INTRODUÇÃO

A cárie dentária, principal problema de saúde bucal no Brasil, é uma doença multifatorial com maior incidência em indivíduos de baixo poder aquisitivo, atingindo, em especial, crianças e pré-escolares. O percentual de afetados por essa doença aos 12 anos de idade chegou a 56% em 2010, representando, dessa forma, uma melhora de 25% em comparação ao ano de 2003; enquanto aos 5 anos de idade o percentual foi de 53% em 2010, o que revela um aumento de 6% de crianças livres de cárie em relação ao ano de 2003 (BOING et al, 2014; VASCONCELOS et al, 2018).

Apesar da melhoria significativa, os índices de cárie em crianças, no Brasil, apresentam-se elevados. Nesse contexto, emergem estratégias para prevenção da cárie, como a indicação de fluoretos de uso individual e coletivo, selantes de fossas e fissuras, aconselhamento de dieta, instrução de higiene oral, antimicrobianos, bem como o diamino fluoreto de prata (HORST *et al*, 2017).

O diamino fluoreto de prata é um líquido incolor, derivado da união da prata e do flúor, carregando consigo os prós e contras de tais compostos. Dentre as vantagens, é citada a capacidade remineralizadora do flúor e a ação antimicrobiana da prata, que, por outro lado, causa manchas na lesão a medida com que vai sendo paralisada. Quanto aos mecanismos de ação para prevenir recorrência de cárie foram propostos três métodos dentre os quais se destaca a obliteração dos túbulos dentinários pela prata e seus subprodutos, mecanismo esse que embasa sua indicação como dessensibilizante (DITTERICH et al, 2006).

O objetivo deste trabalho, portanto, foi realizar uma revisão de literatura a fim de avaliar a utilização do diamino fluoreto de prata no tratamento de cárie em dentes decíduos na perspectiva preventiva e de mínima intervenção.

MÉTODO

Pubmed, Scielo, Lilacs e Library Cochrane, foram as bases de dados utilizadas para realizar a busca de artigos para esta revisão. Foram selecionados artigos sem restrição de idioma, publicados nos últimos cinco anos, que avaliaram o uso do diamino fluoreto de prata no tratamento de cárie em dentes decíduos. Utilizou-se para a consulta dos artigos as seguintes palavras-chave: “diamino fluoreto de prata”, “criança pré-escolar”, “saúde infantil” e “criança”. Foram incluídos ensaios clínicos, testes controlados e aleatórios.

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa inicial resultou em 99 estudos, dos quais 19 foram excluídos por estarem em duplicata, resultando em 80 estudos selecionados para avaliação geral, sendo que destes 56 foram removidos por serem pesquisas em andamento e 1 por não ser artigo. Dessa forma, 23 artigos foram lidos na íntegra para avaliação da elegibilidade. Dezoito artigos foram excluídos por não responderem ao problema de pesquisa, sendo assim, 5 artigos foram incluídos na revisão, sendo 3 da Pubmed, 1 da Lilacs e 1 do Library Cochrane (Embase).

No estudo de Mabangkhu *et al* (2020), foi comparado a eficácia da solução de diamino fluoreto de prata 38% e do verniz de fluoreto de sódio a 5%. A pesquisa foi efetivada com 263 crianças de 1-5 anos divididas aleatoriamente em dois grupos, sendo aplicado no grupo 1 a diamina e no grupo 2 o verniz. Após duas aplicações, a cada 6 meses, foi observado que a taxa de parada de cárie do Grupo 1 (35,7%) foi significativamente maior do que a do Grupo 2 (20,9%). Ademais, o tratamento no Grupo 1 foi mais eficaz na interrupção das lesões de cárie dentinária do que no Grupo 2; contudo, não houve diferença na satisfação dos pais quanto ao resultado final.

Em comparação a técnica restauradora atraumática (ART), Abdellatif *et al* (2019) realizou um estudo com o diamino fluoreto de prata 38% em 79 crianças (237 dentes decíduos) de 3-8 anos de idade. Os resultados obtidos após 12 meses de estudo, com 2 aplicações a cada 6 meses, apontaram que não houve diferença estatisticamente significativa na parada das lesões entre os grupos, entretanto no que se refere ao tempo empregado em cada técnica, o ART foi mais demorado (média de 3,3 min para o diamino e 14,4 min para o ART).

Tais resultados corroboram com o estudo de Vollú e colaboradores, desenvolvido também em 2019, que compararam o ART com a diamino fluoreto de prata 30%. Para tanto, foram incluídos 68 pacientes de 2 a 5 anos de idade, com lesões de cárie ativa na superfície oclusal de molares decíduos. A amostra foi alocada aleatoriamente em dois grupos. Além do resultado supracitado, a pesquisa constatou que não houve diferença no percentual de eventos adversos e percepção estética ou na alteração da ansiedade.

Jiang *et al* (2020) desenvolveu uma pesquisa seguindo a mesma linha dos estudos de Abdellatif e de Vollú. Neste, foi comparado a taxa de sucesso de restaurações realizadas pela técnica ART em dentes decíduos previamente tratados ou não tratados com o diamino fluoreto de prata 38%. Nesse intuito, um total de 194 crianças foram avaliadas a cada 6 meses, durante 24 meses, e os resultados foram semelhantes aos estudos previamente citados.

Concernente a isso, Fracasso *et al* (2018) avaliou 32 crianças com idade entre 36 e 60 meses, no intuito de comparar o desempenho clínico do cimento de ionômero de vidro (grupo 1), do selante resinoso (grupo 2) e do diamino fluoreto de prata 10% (grupo 3). O estudo foi conduzido com delineamento boca-dividida envolvendo quatro grupos - no quarto grupo não foi aplicado nenhum tratamento (grupo controle). Os resultados não apontaram diferença estatisticamente significativa entre os grupos, tanto para a perda de material quanto para a incidência de cárie incipiente.

3 CONCLUSÃO

Os estudos apoiaram de forma consistente a eficácia do diamino fluoreto de prata no tratamento da dentição decídua em comparação a outros meios minimamente invasivos existentes. Não foram relatados efeitos adversos graves ou diferença na percepção estética.

4 REFERÊNCIAS

ABDELLATIF, H. M.; ALI, A. M.; BAGHDADY, S. I.; ELKATEB, M. A. Efeito tópico do fluoreto de diamina de prata na retenção de cárie dentária em dentes decíduos. **Jornal indiano de pesquisa e desenvolvimento em saúde pública**, v.10 n.5, p.1285-1287. 2019

BOING, A. F.; BASTOS, J. L.; PERES, K. G.; ANTUNES, J. L. F.; PERES, M. A. Determinantes sociais da saúde e cárie dentária no Brasil: revisão sistemática da literatura no período de 1999 a 2010. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, p. 102-115, 2014.

DITTERICH, Rafael Gomes et al. DIAMINO FLUORETO DE PRATA: UMA REVISÃO DE LITERATURA. *Ciências Biológicas de Saúde*, Ponta Grossa, v.12, n.2, p.45-52, 2006.

FRACASSO, M. L. C.; VENANTE, H. S.; SANTIN, G. C.; SALLES, C. L. F.; PROVENZANO, M. G. A.; MACIEL, S. M. Desempenho de métodos preventivos aplicados à superfície oclusal dos dentes primários: um estudo clínico randomizado. **Pesqui. bras. odontopediatria clín. integr**, V.18, N.1, P. 3675. 2018

HORST, J. A.; TANZER J. M.; MILGROM P. M. Fluoretos e outras estratégias preventivas para cárie dentária. **Clínicas odontológicas da América do Norte**, V.62, n. 2, p.207–234. 2017 <https://doi.org/10.1016/j.cden.2017.11.003>

JIANG, Meng et al. A 24-month randomized controlled trial on the success rates of restoring untreated and SDF-treated dentine caries lesions in primary teeth with the ART approach. **Journal of dentistry** vol. 100 (2020): 103435. doi:10.1016/j.jdent.2020.103435

MABANGKHU, S.; DUANGTHIP, D.; CHU, C. H.; PHONGHANYUDH, A.; JIRARATTANASOPHA, V. A randomized clinical trial to arrest dentin caries in young children using silver diamine fluoride. **Journal of dentistry**, 99, 103375. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103375>

VASCONCELOS, Fabiana Gondim Gomes et al. Evolução dos índices CEO-D/CPO-D e de Cuidados Odontológicos em Crianças e Adolescentes com Base no SB Brasil 2003 e SB Brasil 2010. **Rev. bras. ciênc. saúde**, p. 333-340, 2018.

VOLLÚ, Ana Lúcia et al. Efficacy of 30% silver diamine fluoride compared to atraumatic restorative treatment on dentine caries arrestment in primary molars of preschool children: A 12-months parallel randomized controlled clinical trial. **Journal of dentistry** vol. 88 (2019): 103165. doi:10.1016/j.jdent.2019.07.003