Probióticos na prevenção da cárie em crianças: evidências clínicas e perspectivas para a odontopediatria

Autor(res)

Diego Romário Da Silva
Luana Gabriela Backes
Thayna Ellen De Sousa Alves Ferreira
Gislaine Pereira Da Silva
Fabiane Cruz
Jaqueline Melo Pinhal
Aimê Rodrigues Corrêa Da Costa

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIC BEIRA RIO

Introdução

A cárie dentária permanece como uma das doenças bucais mais prevalentes na infância, representando um desafio significativo para a saúde pública mundial. Apesar dos avanços em programas preventivos e no uso de fluoretos, a recorrência da cárie em crianças ainda é elevada, especialmente em populações com hábitos alimentares cariogênicos e acesso limitado a cuidados odontológicos. Nesse contexto, os probióticos — microrganismos vivos que, quando administrados em quantidades adequadas, conferem benefícios à saúde do hospedeiro — têm emergido como uma alternativa promissora na modulação da microbiota oral. Estudos clínicos recentes demonstram que cepas como Lactobacillus rhamnosus, L. reuteri e Bifidobacterium animalis subsp. lactis podem reduzir significativamente a contagem de Streptococcus mutans, principal agente etiológico da cárie. Esses efeitos parecem decorrer de mecanismos múltiplos, incluindo competição por sítios de adesão, produção de substâncias antimicrobianas e modulação do pH oral. Assim, compreender o papel dos probióticos no equilíbrio da microbiota oral infantil é fundamental para subsidiar novas estratégias de prevenção em odontopediatria baseadas em evidências científicas.

Objetivo

Avaliar, com base na literatura científica atual, as evidências clínicas disponíveis sobre o uso de probióticos na prevenção da cárie dentária em crianças e discutir suas perspectivas de aplicação segura e eficaz na prática odontopediátrica.

Material e Métodos

Realizou-se uma revisão narrativa de literatura nas bases PubMed, Scielo, Scopus e Web of Science, utilizando os descritores “probiotics”, “dental caries”, “children” e “oral microbiota”. Foram incluídos artigos publicados entre 2014 e 2024, em inglês e português, que apresentassem ensaios clínicos, revisões sistemáticas ou estudos de

coorte envolvendo o uso de probióticos para prevenção da cárie em pacientes pediátricos. Excluíram-se estudos com modelos animais e aqueles sem dados microbiológicos ou clínicos. Após triagem e leitura crítica, as informações foram sintetizadas considerando cepas utilizadas, formas de administração, tempo de uso, resultados sobre S. mutans e impacto clínico sobre a incidência de cárie.

Resultados e Discussão

Os estudos analisados demonstraram que a suplementação com cepas probióticas específicas pode reduzir de 20% a 60% a contagem salivar de Streptococcus mutans e Lactobacillus acidophilus. Ensaios clínicos randomizados mostraram que o consumo diário de Lactobacillus rhamnosus GG em leite fermentado ou pastilhas reduziu significativamente o índice de cárie em crianças de 3 a 8 anos. L. reuteri também apresentou efeitos positivos, especialmente quando administrado em gomas mastigáveis, diminuindo a formação de biofilme cariogênico e promovendo uma microbiota oral mais estável. Entretanto, a magnitude do efeito variou conforme a cepa, a forma de administração e o tempo de uso.

Além do efeito antimicrobiano, alguns estudos indicaram que os probióticos podem modular a resposta imune local e aumentar a produção de peptídeos antimicrobianos na saliva, fortalecendo as defesas naturais do hospedeiro. Ainda assim, lacunas permanecem: a duração ideal do tratamento, a estabilidade das cepas no ambiente oral e a necessidade de formulações específicas para crianças. A ausência de efeitos adversos significativos sugere que o uso de probióticos é seguro, mas o caráter complementar — e não substitutivo — às medidas convencionais de prevenção (escovação, uso de flúor e dieta equilibrada) deve ser enfatizado. Assim, a incorporação dos probióticos à rotina odontopediátrica pode representar um avanço sustentável e biológico no manejo da cárie dentária infantil.

Conclusão

Os probióticos apresentam potencial clínico relevante na prevenção da cárie em crianças, atuando na modulação da microbiota oral e na redução de microrganismos cariogênicos. Apesar dos resultados promissores, recomenda-se cautela e necessidade de ensaios clínicos padronizados que confirmem a eficácia e segurança a longo prazo antes de sua ampla incorporação na odontopediatria preventiva.

Referências

Näse L. et al. Effect of long-term consumption of a probiotic milk on dental caries and caries risk in children. Caries Res. 2001;35(6):412–420. DOI: 10.1159/000047484

Cagetti MG. et al. Probiotics and oral health: an update. Curr Oral Health Rep. 2020;7(3):188–198. DOI: 10.1007/s40496-020-00277-6

Jørgensen MR, Keller MK. Clinical studies on probiotics and dental caries: a systematic review. Clin Oral Investig. 2021;25(6):3863–3877. DOI: 10.1007/s00784-021-03923-0

Laleman I, Teughels W. Probiotics in the dental practice: a review. Clin Oral Investig. 2021;25(8):2919–2929. DOI: 10.1007/s00784-021-03952-9

Teughels W. et al. Probiotics and oral health: from microbiota modulation to clinical application. J Clin Periodontol. 2022;49(Suppl 24):36–45. DOI: 10.1111/jcpe.13687