

Terapia fotodinâmica como um recurso favorável no atendimento clínico em odontopediatria: revisão de literatura

- Adrielle Germano Ferreira - Discente do curso de Odontologia (UNIPAM).
- Lara de Carvalho Barreto - Discente do curso de Odontologia (UNIPAM).
- Vanessa Oliveira Inácio - Discente do curso de Odontologia (UNIPAM).
- Fernanda Carneiro Bastos Souto - Mestre em Saúde da família e docente (UNIPAM).
- Denise de Souza Matos - Doutora em Odontopediatria e docente (UNIPAM).

Introdução: A odontopediatria abrange tratamentos de cunho preventivo e curativo para doenças de alta prevalência, entre elas, podemos citar a cárie dentária, bem como outras infecções de origem viral, fúngica e bacteriana, que podem acometer a cavidade bucal na infância. Como forma de tratamento para estas doenças, muitas vezes de origem multifatorial, pode ser utilizada a terapia fotodinâmica (PDT) como alternativa viável e executável na prática clínica. Nesse contexto, este trabalho visa realizar uma revisão de literatura para observar a utilização dessa terapia na especialidade de odontopediatria. **Revisão de literatura:** A terapia fotodinâmica (PDT) tem sido descrita na literatura desde a década de 1960, inicialmente desenvolvida para aplicação na terapia antineoplásica e antimicrobiana. Seu princípio básico envolve a aplicação de luz visível com um comprimento de onda específico sobre um fotossensibilizante, que, na presença de oxigênio, gera subprodutos como as espécies reativas de oxigênio (ROS). Essas ROS são capazes de inativar enzimas microbianas e causar danos à membrana celular dos micro-organismos. Partindo-se desse princípio, a utilização na cavidade bucal levaria a ação antimicrobiana sobre a bactéria gram-positiva *S. mutans*, considerada como um dos fatores etiológicos da doença cárie. Outra aplicação da PDT seria no tratamento endodôntico, como auxiliar na descontaminação bacteriana dos canais radiculares e na periodontia, atuando também em bactérias gram-negativas. Outros microrganismos podem ser afetados pela ação das ROS, como por exemplo, a *Candida albicans*, presente em lesões de candidose bucal e o vírus herpes simples, muito comum na infância manifestando-se na cavidade bucal como lesões de estomatite herpética. Um fator importante sobre a PDT é sua capacidade de evitar o desenvolvimento de resistência microbiana, o que a torna uma opção valiosa no arsenal terapêutico, especialmente no contexto de tratamento de infecções recorrentes na odontopediatria. **Discussão:** A literatura tem revelado diversos resultados positivos com o uso da terapia fotodinâmica (PDT) na odontopediatria. Uma das principais vantagens dessa abordagem é a falta de contraindicações significativas, aliada à facilidade de aplicação da técnica, que é geralmente bem aceita por pacientes mais jovens. A introdução de novas tecnologias na prática clínica da odontopediatria, como a PDT, é fundamental para promover o bem-estar das crianças, garantir a segurança dos procedimentos odontológicos e alcançar resultados benéficos no tratamento das diversas condições bucais que podem afetar os pacientes pediátricos. **Conclusão:** A utilização da PDT vem ganhando espaço na odontologia e, em especial, na odontopediatria, uma vez que vem demonstrando bons resultados em diversas situações da prática clínica. No entanto, é importante ressaltar a necessidade de realizar mais estudos para definir protocolos terapêuticos altamente eficientes e eficazes, não apenas na odontopediatria, mas em todas as especialidades odontológicas.