O EFEITO DE ANTIMICROBIANOS NO BIOFILME DENTAL

Autor(res)

Diana Roberta Pereira Grandizoli
Milene Henrique Alencar
Samantha Oliveira Da Silva Tisano
Vanessa Ramos Da Cruz Moreira
Thais Rocha Oliveira

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE JUNDIAÍ

Introdução

A cárie dentária e a doença periodontal são doenças complexas e crônicas mais comumente encontradas na população humana e levam a perda dentária. São consideradas disbioses associadas ao biofilme dentário e compartilham fatores de risco comuns genéticos e ambientais. Dentre os fatores ambientais destacam-se os socioeconômicos, o uso de tabaco e o consumo excessivo de carboidratos.

O biofilme dentário, anteriormente conhecido como placa bacteriana, apresenta-se como uma comunidade complexa de microrganismos altamente organizados e ao fazer parte desta estrutura as bactérias tornam-se mais tolerantes ao estresse. As substâncias antimicrobianas são adjuvantes no controle mecânico do biofilme não tendo efeito em biofilmes já formados (agem reduzindo a formação do biofilme supragengival).

Objetivo

O objetivo deste trabalho é revisar a literatura a respeito da complexidade do biofilme dentário e destacar sua resistência frente aos antimicrobianos.

Material e Métodos

REVISÃO DE LITERATURA

Em um biofilme, as bactérias podem ser 1000 vezes mais resistentes a um antibiótico, quando comparadas às mesmas de vida livre. Estima-se que 60% das infecções bacterianas humanas estão associadas a formação de biofilmes. A desorganização do biofilme através da escovação com dentifrício fluoretado e do uso do fio dental é importante para prevenção e controle das doenças periodontais e da cárie. Recomenda-se 2 escovações ao dia, sendo que uma delas deve acontecer a noite, antes de dormir.
Pacientes com doenças periodontais podem ser orientados a usar enxaguatórios contendo antimicrobianos, como o digluconato de clorexidina. Estes apresentam evidência de alta qualidade comprovando significativa redução do biofilme e da inflamação gengival.

Resultados e Discussão

DISCUSSÃO
As substâncias antimicrobianas são adjuvantes no controle mecânico do biofilme na cavidade bucal. Em relação ao uso indiscriminado de enxaguatórios, alguns estudos têm alertado contra o uso de antimicrobianos por pessoas sem nenhum desequilíbrio na cavidade bucal, gerando alterações como a redução de bactérias produtoras de nitrito (importante para a saúde cardiovascular) e no pH salivar.
E importante lembrar que, em situações especificas quando a escovação é totalmente impossível e o individuo consegue bochechar isso poderá ser realizado. tanto em nível temporário como permanente. Por exemplo, em situações em que haja imobilização intermaxilar ou em indivíduos com deficiências.
Enxaguatórios bucais têm indicações especificas e devem ser prescritos pelo profissional, após a avaliação do paciente e verificação dos benefícios e efeitos adversos relacionados ao uso desses produtos
A concentração máxima de fluoreto total permitida nos enxaguatórios e a mesma permitida nos dentifrícios (0.15%), de acordo com a resolução da ANVISA n° 530, de 04 de agosto de 2021.

Conclusão

Biofilmes dentais são comunidades organizadas compostas por bactérias salivares que se aderem naturalmente às superfícies dentárias. O acúmulo de biofilmes nas superfícies dentárias é o fator necessário para a disbiose, o desequilíbrio de saúde-doença. Os enxaguatórios não substituem a higienização com escova, dentifrício e fio dental e aqueles que possuem antimicrobianos agem na formação do biofilme, sendo necessária a desorganização regular prévia do mesmo.

Referências

1-Chapple IL, Bouchard P, Cagetti MG, Campus G, Carra MC, Cocco F, Nibali L, Hujoel P, Laine ML, Lingstrom P, Manton DJ, Montero E, Pitts N, Rangé H, Schlueter N, Teughels W, Twetman S, Van Loveren C, Van der Weijden F, Vieira AR, Schulte AG. Interaction of lifestyle, behaviour or systemic diseases with dental caries and periodontal diseases: consensus report of group 2 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. J Clin Periodontol. 2017 Mar;44 Suppl 18:S39-S51. doi: 10.1111/jcpe.12685. PMID: 28266114.

2-Bergamo, Greici et al. Formação de biofilmes e resistência a antimicrobianos de isolados de Salmonella spp.. Ciência Animal Brasileira [online]. 2020, v. 21 [Acessado 29 Setembro 2022] , e-48029. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-6891v21e-48029>. Epub 23 Mar 2020. ISSN 1809-6891. https://doi.org/10.1590/1809-6891v21e-48029.
3- Oliveira, Maria Luiza de Moraes Prescrição de produtos de higiene oral e aplicação profissional de fluoretos [livro eletrônico] : manual com perguntas e respostas / Maria Luiza de Moraes Oliveira, Cassiano Kuchenbecker Rösing, Jaime Aparecido Cury. Belo Horizonte, MG : Ed. da Autora, 2022.
4-KASNOWSKI, Maria Carmela et al. FORMAÇÃO DE BIOFILME NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS E MÉTODOS DE VALIDAÇÃO DE SUPERFÍCIES: CONCEITO E CONSTITUIÇÃO DE BIOFILMES. REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE MEDICINA VETERINÁRIA, 2010. Disponível em: http://www.faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/fxPTiYWerLkT9Si_2013-6-25-16-32-0.pdf Acesso em: 14 set. 2022.
5-CAMPOS, Mario Julio Avila et al. Características do Microbioma Bucal Humano. EBMSP-Escola Bahiana de

Medicina e Saúde Pública, 2018. Disponível em: https://www5.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/view/2001 Acesso em: 14 set. 2022.