

## INTERFERÊNCIA DO CONSUMO DE CAROTENOIDES NA SAÚDE PERIODONTAL

Geisa Lago Nascimento<sup>1</sup>; Eduardo Matheus Machado dos Santos<sup>1</sup>; Sara Leonel de Oliveira<sup>1</sup>; Magno Andrade dos Santos<sup>2</sup>; Kaliane Rocha Soledade<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Graduandos no Bacharelado em Odontologia (FAMAM), geisa.lago@outlook.com; eduardomatheusmachado@gmail.com; saraleoneldeoliveira@yahoo.com.br; <sup>2</sup>Cirurgião Dentista (FAMAM), mgno.andrade@gmail.com; <sup>3</sup>Doutora em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas (UFBA), FAMAM, krsoledade@gmail.com.

Os carotenoides são pigmentos orgânicos que oferecem a coloração vermelha, amarela e laranja de algumas frutas, vegetais, fungos e flores. Existem mais de 600 estruturas identificadas, sendo classificadas como xantofilas ( $\beta$ -criptoxantina) e carotenos ( $\beta$ -caroteno). Dentro do organismo humano os carotenoides podem ter um importante papel nutricional por meio da vitamina A, além de exercer ações na diminuição do risco de doenças crônicas, prevenção de catarata, entre outras. Acredita-se que os carotenoides atuam como antioxidantes, desempenhando assim um papel benéfico para saúde quando ingeridos, gerando influência na elevação da imunidade do indivíduo. Seguindo esta premissa o consumo dessas substâncias auxilia na redução das citocinas pró-inflamatórias, proteínas da fase aguda da inflamação, como a proteína C reativa, dentre outros benefícios. As doenças periodontais (DP) são uma das mais prevalentes patologias da cavidade oral e se originam a partir da colonização por bactérias gram-negativas e anaeróbias. São formadas por um grupo de doenças de caráter multifatorial e, no caso particular da periodontite, é caracterizada pela destruição progressiva do aparato de inserção dental. As doenças periodontais não apresentam especificidade de idade e são diretamente relacionadas a fatores genéticos, susceptibilidades ambientais e fatores sociais. O objetivo do presente estudo foi realizar um levantamento da bibliografia atual sobre influência do consumo de carotenoides na saúde dos tecidos periodontais. Foi realizado uma busca textual em banco de dados (PubMed/ BVS) utilizando os seguintes descritores *carotenoids*, *periodontal disease*, *nutrition status*. Foram selecionadas publicações nos últimos 5 anos, em língua inglesa e portuguesa. Um total de 10 artigos foram incluídos na amostra. Nas pesquisas avaliadas, pode-se perceber ainda a característica experimental dos estudos, realizados em animais, com poucas observações feitas em avaliação do consumo na dieta em humanos. Assim, os carotenoides desempenham um papel importante na proteção dos tecidos periodontais, como é por exemplo a astaxantina que, baseado em um estudo testados em ratos sem periodontite, ela promove efeitos benéficos com relação perda óssea e inflamação periodontal, assim como na beta - criptoxantina que também em estudos experimentais foram observadas redução da atividade osteoclástica no tecido ósseo como consequência das reações imunológicas reativas à presença de lipopolissacarídeos bacterianos, enfatizando seu efeito coadjuvante na proteção da perda óssea alveolar inflamatória. Desta forma, a literatura atual aponta que o consumo de alimentos ricos em carotenoides pode auxiliar na manutenção da homeostasia dos tecidos periodontais, diminuindo a resposta hiperinflamatória tecidual frente ao desafio microbiano em sítios com periodontite. Uma vez que a destruição tecidual irreversível é em sua grande parte resultado da resposta imunológica do indivíduo, o consumo de nutrientes que reduzem o estresse oxidativo pode conferir um papel protetor contra o avanço da doença. Conclui-se também que



se faz necessário o desenvolvimento de estudos longitudinais em humanos, para melhor avaliação dos efeitos dos carotenóides, a longo prazo, nos tecidos periodontais.

**Palavras-chave:** Carotenoids. Periodontal Disease. Nutrition Status.