



## SAÚDE DA PELE: A IMPORTÂNCIA DA VITAMINA C PARA FORMAÇÃO DO COLÁGENO TIPO I

Congresso Internacional Online de Nutrição Clínica e Comportamento Alimentar, 2ª edição, de 04/07/2022 a 05/07/2022  
ISBN dos Anais: 978-65-81152-73-4

**JUNIOR; Hélio Trindade**<sup>1</sup>

### RESUMO

A pele é o maior órgão do corpo humano e desempenha várias funções, como proteção, barreira, homeostasia entre tantos outros. Além de conter receptores de dor, temperatura, tato e pressão. Mediante essa perspectiva, a vitamina C ou ácido ascórbico (AA), se apresenta como um micronutriente que desempenha um papel fundamental na formação e preservação das fibras de colágenos tipo I, que é uma proteína de suma importância para manutenção, recuperação e integridade da pele. Pacientes com queimaduras ou lesões cutâneas necessitam de uma intensa formação de colágeno tipo I e o AA entra como cofator essencial na formação dessa proteína. Para uma adequada concentração sérica dessa vitamina, é necessário uma ingestão de 75 mg para mulheres e 90 mg para homens, ambos adultos, de AA para que seja suprida as necessidades diárias, não devendo ultrapassar de 2.000 mg ao dia. Essa pesquisa tem por objetivo analisar, os possíveis mecanismos de ação do AA na estimulação, formação e na manutenção do colágeno tipo I e a correlação deste com a saúde da pele. A metodologia empregada nessa pesquisa foi uma revisão de literatura, através de análises de estudos nas bases de dados online Scielo, Google Acadêmico e PubMed, e de forma complementar foram incluídos alguns livros e monografias sobre o assunto referido. Onde foi encontrado que a forma levogiro é a isomeria atuante do AA, assim o ácido L-ascórbico é vital para o metabolismo celular, agindo como importante antioxidante, bem como para integridade do tecido conjuntivo, pela sua atuação como cofator de uma série de reações bioquímicas formadoras do colágeno. Além disso, o AA parece atuar de várias formas na produção do colágeno tipo I, começando por promover uma maior diferenciação celular dos fibroblastos, que são as células responsáveis pela produção do colágeno tipo I e III. O AA parece aumentar a expressão gênica dos cromossomos responsáveis pela produção do colágeno, que são o cromossoma 17 e o cromossoma 7, além de ser um cofator nas reações de hidroxilação, da prolina e da lisina. Essa reação de hidroxilação, é de grande importância na boa formação da cadeia do colágeno, por ser a incorporação da hidroxila, a responsável pela união, estabilidade e resistência do colágeno tipo I. No espaço extracelular existem algumas enzimas que catabolizam as fibras de colágenos, as chamadas collagenases, que são matrizes de degradação proteica (MMP). O AA atua diminuindo a ação das MMP sobre as fibras de

<sup>1</sup> Universidade Federal de Sergipe, heliojrhc@gmail.com

colágeno, aumentando sua vida média. As fibras de colágeno são responsáveis pela integridade da pele, mantendo assim sua saúde e preservando suas funções. Desta forma esse micronutriente, tão facilmente encontrado em diversos alimentos, deve ser visto pela nutrição clínica, como um auxiliar na manutenção e recuperação da saúde desse órgão tão importante que é a pele.

**PALAVRAS-CHAVE:** Vitamina C, Colágeno tipo I, Pele, Saúde da pele