



NUTRIÇÃO E FORMAÇÃO DE COLÁGENO

O colágeno é um importante componente encontrado nos tecidos conjuntivos do corpo humano. Uma vez que é responsável por contribuir para a resistência e elasticidade, é considerada uma das principais proteínas estruturais da pele, ossos, cartilagem, veias, músculos, tendões e até mesmo da córnea dos olhos.¹

Cerca de 25% a 30% de toda a proteína corporal é constituída de colágeno.²

O colágeno é essencial para manutenção de:²

- Pele;
- Ossos;
- Músculos;
- Articulações;
- Ligamentos;

Processo de envelhecimento

Ao longo dos anos, a pele é exposta a vários fatores prejudiciais, sejam estes ambientais, nutricionais e até mesmo genéticos. Esses fatores, somados à radiação, se apresentam responsáveis pelos fenômenos oxidativos, não só da pele, mas também dos demais órgãos, causando a perda de elasticidade e declínio dos mecanismos antioxidantes.³⁻⁵

Com o passar dos anos, a quantidade de colágeno em nosso corpo começa a diminuir. Essa diminuição acontece tanto devido ao envelhecimento cronológico quanto ao fotoenvelhecimento, os quais são decorrentes, sobretudo, das deficiências do metabolismo celular e da degradação dos componentes da matriz extracelular dérmica, como o colágeno e a elastina. Como consequência de um declínio em várias atividades metabólicas, mudanças da quantidade e da qualidade do colágeno da pele, alterações de sua constituição e os sintomas típicos do envelhecimento se tornam visíveis.^{6,7}

Para auxiliar na proteção da pele contra o estresse oxidativo, o qual forma radicais livres prejudiciais quando em grandes quantidades, é necessário apoiar o sistema antioxidante endógeno através do fornecimento dos nutrientes necessários.^{4,5}

A suplementação oral composta de colágeno hidrolisado, também vem sendo estudada nos últimos anos e tem apresentado efeitos funcionais e benéficos na pele, especialmente na melhora dos sinais clínicos do envelhecimento, como diminuição da espessura da pele, aparecimento de rugas, fragilidade vascular, entre outros.^{8,9}

Suplementação alimentar

Suplementos alimentares são produtos para ingestão oral, destinados a suplementar a alimentação de indivíduos saudáveis com nutrientes, substâncias bioativas, enzimas ou probióticos, isolados ou combinados.¹⁰

Especificamente para a saúde da pele, alguns nutrientes apresentam funções específicas, como as vitaminas A e D, ou desempenham papel que as caracteriza como micronutrientes antioxidantes (vitaminas C e E, e os minerais Zinco, Selênio, Manganês e Cobre).^{4,5,11-14}

O colágeno hidrolisado

Seu uso como suplemento alimentar tem sido estudado, e resultados benéficos estão sendo obtidos para os aspectos da pele.^{8,9,15-17}

O colágeno hidrolisado, além de aminoácidos livres (nutrientes construtores), também é absorvido na forma de peptídeos (biologicamente ativos).^{8,9,15-17}

Pesquisas revelam ainda que os peptídeos do CH, após serem absorvidos, são distribuídos e acumulados em diferentes tecidos, como pele e cartilagem. A pele, por sua vez, é um dos órgãos que predominantemente acumula maior quantidade destes pequenos peptídeos; isso ocorre devido ao alto fluxo sanguíneo e boa capacidade de absorção dos mesmos por esse tecido.¹⁸

Conclusão

O colágeno hidrolisado é um ingrediente alimentar seguro e biodisponível que fornece não apenas aminoácidos (como nutrientes construtores), mas também peptídeos reguladores da atividade celular. Após a ingestão, os peptídeos do colágeno atravessam a mucosa intestinal e são distribuídos para a pele, estimulando o metabolismo de suas células, elevando a quantidade dos compostos constituintes da matriz, melhorando assim as propriedades funcionais e biomecânicas da pele.

Referências 1. Silva TF, Penna ALB. Colágeno: Características químicas e propriedades funcionais. Rev Inst Adolfo Lutz. 2012;71(3):530-9. 2. Gonçalves GR, et al. Benefícios da ingestão de colágeno para o organismo humano. Revista Eletrônica de Biologia. 2015;8(2):190-207. 3. Hirata LL, et al. Radicais Livres e o Envelhecimento Cutâneo. Acta Farm Bonaerense. 2004;23(3):418-24. 4. Addor FAS. Antioxidants in dermatology. An Bras Dermatol. 2017;92(3):356-62. 5. Puizina-Ivić N. Skin aging. Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat. 2008;17(2):47-54. 6. Calleja-Agius J, et al. Skin ageing. Menopause Int. 2007;13(2):60-4. 7. Fisher GJ, et al. Mechanisms of Photoaging and Chronological Skin Aging. Arch Dermatol. 2002;138(11):1462-70. 8. Proksch E, et al. Oral supplementation of specific collagen peptides has beneficial effects on human skin physiology: a double-blind, placebo-controlled study. Skin Pharmacol Physiol. 2014;27(1):47-55. 9. Proksch E, et al. Oral intake of specific bioactive collagen peptides reduces skin wrinkles and increases dermal matrix synthesis. Skin Pharmacol Physiol. 2014;27(3):113-9. 10. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerência Geral de Alimentos. Suplementos Alimentares: Documento de base para discussão regulatória. Junho/2017. 11. Shapiro SS, Saliou C. Role of vitamins in skin care. Nutrition. 2001;17(10):839-44. 12. Pappas A, et al. Nutrition and skin. Rev Endocr Metab Disord. 2016;17(3):443-448. 13. Amancio OMS. Funções Plenamente Reconhecidas de Nutrientes: Cobre. Série de Publicações ILSI Brasil. Força-tarefa Alimentos Fortificados e Suplementos. Comitê de Nutrição ILSI Brasil, Agosto 2011. 14. Cominetti C, Cozzolino SMF. Funções Plenamente Reconhecidas de Nutrientes: Zinco. Série de Publicações. ILSI Brasil. Força-tarefa Alimentos Fortificados e Suplementos. Comitê de Nutrição ILSI Brasil, Julho 2009. 15. Zague V, Machado-Santelli GM. Bases científicas dos efeitos da suplementação Oral com Colágeno Hidrolisado na Pele. Revista Brasileira de Nutrição Funcional - ano 15, nº65, 2016. 16. Schunck M, et al. Dietary Supplementation with Specific Collagen Peptides Has a Body Mass Index-Dependent Beneficial Effect on Cellulite Morphology. J Med Food. 2015;18(12):1340-8. 17. Hexsel D, et al. Oral supplementation with specific bioactive collagen peptides improves nail growth and reduces symptoms of brittle nails. J Cosmet Dermatol. 2017;16(4):520-526. 18. Kawaguchi T, et al. Distribution of prolylhydroxyproline and its metabolites after oral administration in rats. Biol Pharm Bull. 2012;35(3):422-7.



Loja virtual da Nestlé:
www.nutricaoatevoce.com.br