

## USO ORAL DO COLÁGENO HIDROLISADO E SEUS EFEITOS NA PELE

Diana Buchele<sup>1</sup>, Nathália Picoli<sup>2</sup>, Fernanda Pilatti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Biomedicina, UCEFF, Chapecó/SC.

<sup>2</sup> Biomédica, Especialista em Biomedicina Estética, Docente do Curso de Biomedicina, UCEFF, Chapecó/SC.

<sup>3</sup> Biomédica, Especialista em Biomedicina Estética, Docente do Curso de Biomedicina, UCEFF, Chapecó/SC.

E-mail para correspondência: nathalia.sandrinpicoli@gmail.com

E-mail para correspondência: fefernandapilatti@gmail.com

**Grande área do conhecimento:** Ciências da Saúde.

**Introdução:** O envelhecimento da pele é um processo natural, complexo e inevitável, causado por fatores extrínsecos e intrínsecos.<sup>1</sup> É considerado um fenômeno progressivo e degenerativo, onde ocorre o declínio das funções biológicas e celulares, redução do colágeno e elastina, atrofiamento, rugas e ressecamento da pele.<sup>2-3</sup> A redução das fibras colágenas traz impactos estéticos, funcionais e morfológicos, perda de densidade e espessura cutânea.<sup>4-5</sup> Afeta várias camadas da pele, no entanto maiores transformações ocorrem na derme, que é composta por uma matriz extracelular rica em colágeno, considerada um suporte estrutural, com a redução de fibras colágenas causa perda da capacidade e elasticidade.<sup>1-6-7</sup> O colágeno é a proteína mais importante produzida pelo organismo, e essencial, pois dá resistência e integridade estrutural a vários tecidos e órgãos.<sup>3</sup> Essa proteína fibrosa apresenta cadeias peptídicas de aminoácidos.<sup>6</sup> É composta aproximadamente de 30% de glicina, 12% de prolina, 11% de alanina 10% de hidroxiprolina, 1% de hidroxilisina e 36% de outros aminoácidos essenciais.<sup>2-4</sup> A densidade de colágeno reduz significativamente com a idade, a partir dos 30 anos a diminuição é de 1% ao ano.<sup>6-7</sup> Um dos tratamentos para essa redução é o uso oral de colágeno hidrolisado.<sup>2</sup> Essa suplementação tem o objetivo de minimizar os sinais do envelhecimento da pele, suprir os efeitos negativos da diminuição de aminoácidos, visando a melhora do desgaste tecidual, restaurando a firmeza.<sup>6-8</sup> **Objetivo:** Diante da importância do tema, esse trabalho objetiva analisar a literatura sobre o uso oral do colágeno hidrolisado como suplementação e seus efeitos na pele. **Método:** O presente trabalho foi realizado através de estudo descritivo não experimental do tipo revisão de literatura. Para a pesquisa foram usados os principais bancos de periódicos online, *Pubmed* e *Scielo*. Como estratégia de busca, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: colágeno, envelhecimento, colágeno hidrolisado. Foram selecionados nove trabalhos, sendo artigos, monografias e dissertações. **Resultados e Discussão:** O colágeno hidrolisado (CH) é usado como suplementação oral, para sua formação do colágeno, é desnaturado pelo calor formando uma gelatina, passa por nova hidrólise enzimática, formando então o CH.<sup>7</sup> É considerado um nutricosmético seguro, sendo uma fonte promissora de peptídeos de colágeno com atividade bioativa.<sup>9</sup> Esses peptídeos conseguem ultrapassar a mucosa intestinal, estimulam o metabolismo das células dérmicas, são distribuídos para pele melhorando as propriedades funcionais e biomecânicas.<sup>6</sup> Apresenta baixo peso

molecular por isso é biodisponível e de fácil absorção.<sup>1</sup> Seu uso é eficaz para reduzir os sinais do envelhecimento, já que pode atingir as camadas mais profundas da pele, melhorar a estrutura, espessura, elasticidade e hidratação da derme, reduzindo rugas e queda da pele, podendo estimular a produção de moléculas da matriz extracelular pelos fibroblastos.<sup>2-4-3</sup> Há relatos de melhora no tratamento de osteoporose, lesão nas articulações, celulite, cartilagens, unhas, cicatrização e quadros de dermatite atópicas e de contato.<sup>3-4-7</sup> **Conclusão:** O envelhecimento é um processo inevitável, no entanto pode ser amenizado, reduzindo seus sinais com o uso oral de colágeno, essa proteína tem mostrado efeitos satisfatórios na pele, pois melhora sua síntese, função e estrutura cutânea. O fato de não ser um tratamento invasivo e não ter efeitos colaterais é muito significativo, porém a produção bibliográfica sobre o tema é iniciante então sugerem-se mais estudos.

**Palavras-chave:** colágeno; envelhecimento; colágeno hidrolisado.

## REFERÊNCIAS

1. Bombana VB, Zanardo VPS. Uso do colágeno hidrolisado na prevenção do envelhecimento. *Perspectiva*, v.43, n.161, p.101-110. Erechim – RS, 2019.
2. Ferreira AS, Gandra MF, Freitas CA, Varela CNC, Castro GC, Silva KBM, Silva LCF, Soalheiro MC, Souza PQ, Poncio TT. Suplementação de colágeno e outras formas de tratamento no combate ao envelhecimento cutâneo. *Revista Eletrônica Acervo Científica*, v. 12, e4653, 2020.
3. Gazdzichi AK, Silva DFP, Brandão EAA, Faria SCA. Efeitos da suplementação do colágeno para pele: revisão sistemática. *Brazilian Journal of Health Review*, v.6, n.2, p.5740-5750, 2023.
4. Carvalho GM, Gama LFMC, Wanderley RA, Nunes YCC, Silva JPB, Silva E. Suplementação oral de colágeno e seus efeitos na pele. *Research, Society and Development*, v.12, n.2, e20312240231, 2023.
5. Siva AC. Suplementação de colágeno no combate ao envelhecimento. *Revista Científica de Estética e Cosmetologia*, v.3, n.1, e0742023, p.1-4, 2023.
6. Lopes ALC, Marques JQ, Silva DP. Colágeno hidrolisado no combate ao envelhecimento cutâneo. *Revista Saúde em Foco*, n.11, 2019.
7. Papiordanou F, Oliveira GP, Hexsel D, Vattimo ACA. Colágeno e pele: da estrutura às evidências de sua suplementação oral. *Surg Cosm Dermatol*, 14;20220110, 2022.
8. Marques ND, Oliveira AV. Efeito da suplementação de colágeno na estética da pele: uma revisão de literatura. *Repositório Acadêmico da Graduação, TCC Nutrição, PUC. Goiás*, 2021.
9. Miranda RB. Efeito da suplementação de colágeno hidrolisado no envelhecimento da pele: uma revisão sistemática e metanálise. *Dissertação Nutrição e Alimentos, UNISINOS. São Leopoldo – RS*, 2020.