



SUPLEMENTAÇÃO DE COLÁGENO NO COMBATE AO ENVELHECIMENTO



Andreia Camargo da Silva^{1,1}

¹Acadêmica do curso de Pós-Graduação em Saúde Estética da faculdade IEES

RESUMO

O envelhecimento cutâneo, consiste na diminuição da função celular em decorrência dos fatores intrínsecos ou extrínsecos e sobretudo, as suas principais consequências clínicas que são caracterizadas por rugas, flacidez, bem como hiperpigmentação, espessamento e até mesmo, aspereza. O colágeno, é visto como sendo uma proteína produzida no corpo, que possui a função de promover elasticidade à pele e de manter as células do corpo totalmente unidas, pois com o passar do tempo pode acontecer a diminuição dessa proteína no organismo e isso, acarreta o aparecimento de rugas e também do ressecamento da pele. Sabendo disso, essa pesquisa se estruturou por meio, da seguinte problemática: Como o colágeno pode ser usado no combate ao envelhecimento? Esse artigo visa discorrer através de uma revisão de literatura, a importância da suplementação de colágeno no combate ao envelhecimento. Mediante a isto, salienta-se que para a sua execução recorreu-se a pesquisas em sites diversos tais como: Scielo e Google acadêmico visando a busca de artigos, os quais contemplassem a referida temática. Após, o seu término, descobriu-se que por que dentre os diversos tipos de tratamentos usados no envelhecimento da pele devido à por perda de colágeno, o uso do suplemento oral tem se apresentado como sendo uma boa opção, por apresentar efeitos eficazes na pele, permitindo dessa forma que ocorra uma boa aparência e também o aumentando a autoestima da pessoa idosa.

Palavras-chave: Combate. Envelhecimento. Suplementação de colágeno.

ABSTRACT

Cutaneous aging consists of a decrease in cell function due to intrinsic or extrinsic factors and, above all, its main clinical consequences, which are characterized by wrinkles, sagging, as well as hyperpigmentation, thickening and even roughness. Collagen is seen as a protein produced in the body, which has the function of promoting elasticity to the skin and keeping the body's cells fully united, because over time there may be a decrease in this protein in the body and this leads to the appearance of wrinkles and also the dryness of the skin. Knowing this, this research was structured through the following problem: How can collagen be used to combat aging? This article aims to discuss, through a literature review, the importance of collagen supplementation in the fight against aging. In light of this, it should be noted that, for its execution, research was carried out on various sites such as: Scielo and Google Scholar, in order to search for articles that addressed the aforementioned theme. After its completion, it was discovered that among the different types of treatments used in skin aging due to collagen loss, the use of oral supplements has been presented as a good option, as it has effective effects on the skin, thus allowing a good appearance to occur and also increasing the self-esteem of the elderly person.

Keywords: Combat. Aging. Collagen supplementation.

¹Andreia Camargo da Silva - Email:andriacamargogyn@hotmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1590-0963>

INTRODUÇÃO

O envelhecimento da pele consiste em um fenômeno progressivo e degenerativo o qual é decorrente de alterações morfológicas e também funcionais, em que o processo transcorre diretamente da redução de células epiteliais, que são cruciais para manutenção da homeostasia do corpo do ser humano. Essas alterações podem ocorrer devido a influência de fatores extrínsecos e também intrínsecos.

Essa pesquisa se justifica sobre a importância de discorrer sobre o uso do colágeno nas pessoas idosas, pois na derme, em decorrência do envelhecimento intrínseco, ocorre uma redução da síntese de colágeno e também de outros componentes da matriz extracelular. Ademais, a cutis sofre ainda com perda de densidade e de espessura e dessa passa a ser caracterizada por meio, da flacidez e afinamento, o que ocasiona indícios do envelhecimento cutâneo. Mediante a isto, essa pesquisa possui a seguinte problemática: Como o colágeno pode ser usado no combate ao envelhecimento? Esse artigo visa discorrer através de uma revisão de literatura, a importância da suplementação de colágeno no combate ao envelhecimento. Mediante a isto, salienta-se que para a sua execução recorreu-se a pesquisas em sites diversos tais como: Scielo e Google acadêmico visando a busca de artigos, os quais contemplassem a referida temática.

METODOLOGIA

Essa pesquisa é básica, com abordagem qualitativa e bibliográfica, a pesquisa básica é focada sobretudo, na melhoria de teorias científicas que visam a avanço da predição ou até mesmo, a compreensão de fenômenos naturais ou relacionados a de outro tipo. Segundo Alyrio, (2010), as pesquisas bibliográficas são aquelas que possuem como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Ela consiste no passo inicial para que ocorra a construção efetiva do que diz respeito ao processo de investigação

Para realização deste estudo, após a definição do tema, foi realizada uma busca de dados virtuais como no Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Google Acadêmico. Foram utilizados os descritores como: Combate. Envelhecimento. Suplementação de colágeno. Incluiu-se artigo recente os quais tiveram a publicação nos últimos cinco anos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conceito de envelhecimento

Ao se discorrer sobre o envelhecimento, convém destacar que muitos estudiosos salientam que envelhecer trata-se de um processo natural e envolve “todos os seres vivos, aparentemente ocorre a diminuição da produção do colágeno, possibilitando a perda da densidade e espessura dérmica, caracterizando flacidez e afinamento cutâneo” [1]

Neste sentido, envelhecimento cutâneo vem então a ser

algo involuntário e universal, ocasionado pelo conjunto de degenerações celulares que acontecem em virtude da passagem do tempo [2]

Vale salientar ainda, a percepção de que a pele sofre alterações relacionados a diferentes fatores, podendo ser estes internos, ou mesmo externos, fortemente correlacionados com o estilo de vida, hábitos alimentares, sedentarismo, tabagismo, fatores hormonais, estresse, dentre outros [1]

O envelhecimento é um fenômeno notável e crescente no Brasil nos últimos anos, o que por sua vez, vem ocasionando transformações quanto ao perfil demográfico e epidemiológico da população e a expectativa de vida, um quadro relevante no que diz respeito às doenças crônicas acometidas e também quanto a qualidade na vida da população idosa [4]

A qualidade de vida é fator essencial na terceira idade e envolve o respeito e autonomia e traz o bem-estar geral dessa população, sendo assim, entende que as atitudes e ações positivas trazem uma repercussão positiva da melhoria da situação de saúde qualidade de vida deste grupo [5]

É fundamental haver a compreensão de que o envelhecimento não é um problema, mas sim um processo que faz parte do ciclo vital e que, portanto, carece ser vivido de maneira saudável, autônoma e ativa. O envelhecimento humano pode ser definido como um processo de mudança progressiva que ocorre na estrutura biológica e social de todas as pessoas, que vem a ter início antes mesmo do nascimento e vai se desenvolvendo no transcorrer de toda a vida [7] [6].

Suplementação de colágeno

Destaca-se que o termo colágeno veio a ser usado para denominar uma família de 27 proteínas isoformas, encontradas nos tecidos conjuntivos do corpo. Assim, diversos estudos vêm mostrando o quanto o colágeno se faz importante na manutenção e reconstituição da pele, ossos, tecidos cartilaginosos e matriz extracelular [1]

Pode se ressaltar ainda que o colágeno se trata de uma proteína de maior importância produzida pelo organismo, “sendo o fibrilar, o mais abundante, responsável em formar a estrutura da pele, sua morfologia e propriedades mecânicas como força tênsil e resistência” [2]

O colágeno se refere a uma proteína comumente mais encontrada na pele e carne de suínos, bem como no couro e ossos de bovinos. Também ressalta os grandes benefícios desta proteína, dentre eles, a proteção das articulações [8]

Com relação à estrutura funcional do colágeno, se observa que tal proteína se constitui por três polipeptídeos helicoidais, que por sua vez, são associados em uma tripla-hélice, conforme se observa na imagem abaixo. Destaca-se que esta proteína vem a constituir fibras, que ficam “embebidas em uma rede de proteoglicanos (moléculas constituídas por uma proteína central e cadeias de carbono)” [5]

Salienta-se que estas fibras possuem alta resistência, portanto, sua função estrutural possibilita sustentação, resistência

e elasticidade nos locais em que se fazem presentes, como por exemplo, os tecidos conjuntivos, ossos, musculo liso, tendões, assim como em outros locais [3]

Assim, quanto a obtenção de colágeno, este pode ser obtido de diferentes espécies animais, podendo ser de bovinos, suínos e peixes e pontua que em nosso país, a maior parte do colágeno vem dos subprodutos da indústria de carne, decorrente da alta produção nacional de carne para exportação [5]

Logo, uma das formas de suplementação pode ser elaborada por meio do colágeno hidrolisado e que este pode ser usado em prol da prevenção, ou mesmo tratamento de diferentes doenças, por ser rico em substâncias importantes para a estabilidade e regeneração de cartilagens. Observa-se que a suplementação de colágeno, como observado na imagem que segue, tem se destacado cada vez mais no mercado devido aos diversos benefícios, dentre eles, o de atuar na melhora da pele.

O colágeno é uma proteína produzida no corpo e que tem por função, a promoção da elasticidade à pele, sendo capaz ainda de manter a união entre as células do corpo. Assim, discorrem que com o decorrer do tempo, essa proteína vai se reduzindo no organismo, causando o aparecimento de rugas e o ressecamento da pele, sinais que podem estarem associados a diversas circunstâncias do envelhecimento, sendo estes extrínseco, ou intrínseco [6]

É possível entender que pode haver uma deficiência e colágeno nas pessoas que possuem bons hábitos alimentares, assim como naqueles de idade mais avançada. Pode-se notar que a suplementação de colágeno é importante para tratar doenças que vão surgindo com o aumento da idade e que vem a provocar deformidades ósseas e cartilaginosas [6]

Suplementação de colágeno no combate ao envelhecimento

A velhice retrata um processo fisiológico inevitável, associado à idade cronológica da pele. Sendo assim, enfatizam que a degeneração ocorre em virtude da queda da função biológica e ação de espécies reativas de oxigênio que derivam do metabolismo celular ao nível dérmico e epidérmico [4]

Desta forma, após os 40 anos de idade, vai se ampliando a perda de colágeno, isso devido a diferentes fatores. No entanto, os estudos evidenciam que cada vez mais tem surgido no mercado tratamentos variados que buscam suprir esta perda de colágeno, que vai se intensificando sobretudo, com o avançar da idade [4]

A pele é uma parte do corpo que muito reflete os efeitos decorrentes da passagem do tempo, sendo assim, evidencia que a idade traz como consequência, a presença de rugas, flacidez e que as que as tecnologias buscam desenvolver meios de retardar tal processo [1]

Desta forma, se observa que muitas tecnologias estão voltadas para a questão do rejuvenescimento, buscando proporcionar o bem-estar físico e mental para os indivíduos, contribuindo para a elevação da autoestima [5]

Diante do exposto, se entende que segundo as pesquisas

voltadas para a presente temática, existe uma relação entre o colágeno e o envelhecimento e que a suplementação se mostra como uma importante alternativa quanto ao retardo, ou minimização do ressecamento da pele [6]

Assim, se mensurar ainda que o colágeno é entendido como uma proteína estável, que é sintetizado pelos fibroblastos e possibilita o funcionamento adequado dos tecidos. Convém ressaltar que o ácido ascórbico auxilia nas funções fisiológicas, promovendo o reestabelecimento da pele e a síntese de colágeno [8]

O colágeno tipo I costuma existir em maior abundância no organismo e que a matriz extracelular assume importante papel quanto a flexibilidade e vigor da pele.

Na atualidade existem diferentes tratamentos para essa perda de colágeno, podendo estes serem mais, ou menos invasivos, tópicos, ou até mesmo orais e pontuam que normalmente possuem colágeno hidrolisado, ou ainda peptídeos de colágeno, que possui uma maior absorção. [2]

Assim, estes mesmos autores pontuam que o intuito principal da suplementação de colágeno neste caso, é contribuir para a melhora da estrutura da derme, refletindo ainda na espessura, elasticidade e hidratação da mesma. Também mencionam que a percepção dos indivíduos sobre os inevitáveis impactos do processo de envelhecimento possui estreita relação com as ações a serem tomadas, com o objetivo de buscar a autoproteção e um viver mais saudável [5].

Existem consequências psicológicas trágicas com o processo de envelhecimento e estas estão fortemente ligadas a questão da autoestima. Deste modo, discorrem que normalmente, todas as pessoas almejam uma aparência mais jovem, já que se trata de uma questão que apresenta influência no comportamento social. [8]

Neste sentido, diversos indivíduos buscam meios de se atingir o rejuvenescimento, sobretudo as mulheres, buscam constantemente por tratamentos que venham a contribuir, no sentido de prevenir, ou mesmo reverter o envelhecimento cutâneo. Existem variados tratamentos no mercado que buscam reverter a questão do envelhecimento da pele, em virtude da perda de colágeno e uma opção que tem se mostrado positiva, é a ingestão deste suplemento oral na dieta, já que vem demonstrando efeitos notáveis na pele [3].

Outra vantagem ressaltada pelos os estudos, é o fato de não ser um tratamento invasivo, de fácil consumo e que pode de fato contribuir para a elevação da autoestima da população que está passando pelo processo de envelhecimento [8].

No entanto, chama-se a atenção para o fato de este método não deve se direcionar a todos os indivíduos, de forma aleatória, uma vez que cada paciente possui suas próprias especificidades, o que requer uma indicação específica de terapêutica medicamentosa no combate ao envelhecimento. Sendo assim, defendem a existência de mais estudos científicos nesta área, tão importante, uma vez que entendem que isto pode vir a possibilitar uma melhora no âmbito clínico, ampliação de seu uso, assim como diminuição dos custos. [4]

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou discorrer sobre a importância da Suplementação de colágeno no combate ao envelhecimento, sendo assim, inicialmente, buscou se tecer uma breve discussão sobre o conceito de envelhecimento e sobre como esse processo natural ocorre e exerce influência em várias esferas da vida da pessoa.

Também se discorreu um pouco sobre a suplementação de colágeno, uma proteína produzida no corpo e que tem por função, a promoção da elasticidade à pele, sendo capaz ainda de manter a união entre as células do corpo.

Desta forma, foi possível notar que o Brasil conta com uma notável tendência ao envelhecimento e que esta população é expressiva. Sendo assim, existem políticas públicas e diversas ações que visam proporcionar uma melhor qualidade de vida e bem-estar para estes indivíduos, dentre elas, se destacam, por exemplo, o uso da suplementação de colágeno.

Deste modo, após as leituras e pesquisas realizadas, se evidenciou que na atualidade, sobretudo com o advento das tecnologias, muitos são os tratamentos que se voltam para a questão do rejuvenescimento, melhor elasticidade e aparência da pele da pessoa idosa. Dentre estes tratamentos, tem se destacado o uso da Suplementação de colágeno no combate ao envelhecimento.

Concluiu-se que o uso de suplementação de colágeno tem se mostrado eficaz e positiva na questão do envelhecimento da pele, uma vez que de acordo com a literatura, tem-se cada vez mais percebido os efeitos benéficos na pele de quem faz uso deste suplemento. Também pode-se destacar como positivo a questão do custo, o fato de não ser um tratamento invasivo, de não demonstrar efeitos colaterais prejudiciais e a elevação da autoestima da pessoa idosa.

Contudo, é importante salientar que cada ser possui suas especificidades e que é importante que o uso da suplementação seja recomendado e orientado por profissionais capacitados.

REFERÊNCIAS

[1] Addor FA. Influência de um suplemento nutricional com peptídeos de colágeno nas propriedades da derme. *SurgCosmetDermatol.* 2017; 7(2): 116-21. DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.201572636>.

[2] Kierszenbaum LA, Tres, LL. *Histologia e Biologia celular: uma introdução à patologia.* 3. ed. São Paulo: Elsevier; 2017. Capítulo 4, Tecidoconjuntivo; p.111-147

[3] Kierszenbaum LA, Tres, LL. *Histologia e Biologia celular: uma introdução à patologia.* 3. ed. São Paulo: Elsevier; 2012. Capítulo 4, Tecidoconjuntivo; p.111-147.

[4] Shaw G, Lee-Barthel A, Ross M, Wang B, Baar K. Vitamin C-enriched gelatin supplementation before intermittent activity augments collagen synthesis. *Am J Clin Nutr.* 2017; 105(1): 136-143. DOI: <https://doi:10.3945/ajcn.116.138594>.

[5] Schwartz SR, Hammon KA, Gafner A, Dahl A, Guttman N,

Fong M, et al. Novel Hydrolyzed Chicken Sternal Cartilage Extract Improves Facial Epidermis and Connective Tissue in Healthy Adult Females: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Altern Ther Health Med.*2019; 25(5): 12–29. PMID: 31221944

[6] Prestes RC, Golunski SM, Toniazzo G, Kempka AP, DiLuccio M. Caracterização da fibra de colágeno, gelatina e colágenohidrolisado. *Rev Bras Prod Agroindustr [Internet]* 2018 [acesso em 5 maio 2014];15(4):375-82. Disponível em: <http://www.deag.ufcg.edu.br/rbpa/rev154/Art1546.pdf>

[7] Peixoto, J.; Oliveira, G. G. *Bioquímica do envelhecimento.* In: Congresso Multiprofissional Em Saúde Atenção Ao Idoso: Ação Multiprofissional Em Saúde. 2011, Londrina. Anais...Londrina: Ed. Unifi I, 2011. p. 55-57. Disponível em: <http://www.unifi I.br/portal/images/pdf/documentos/livros/atencao-ao-idoso.pdf>. Acesso em: 30 out. 2017.

[8] Takeda S, Jong-Hoon P, Kawashima E, Ezawa I, Omi N. Hydrolyzed collagen intake increases bone mass of growing rats trained with running exercise. *J Int Soc Sports Nutr [Internet]* 2013 [acesso em 6 maio 2019];10(35). Disponível em: <http://www.jissn.com/content/pdf/1550-2783-10-35.pdf>