



EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DO COLÁGENO PARA PELE: REVISÃO SISTEMÁTICA

ADRIANA KUTTERT GAZDZICHI; DIANA FERREIRA PUERARI DA SILVA; EDINEIA ARAÚJO DE ALENCAR BRANDÃO

RESUMO

O envelhecimento humano faz parte de uma ordem natural da vida e por mais que se trate de um processo involuntário e universal é geralmente considerada uma etapa de vida que pode trazer angústia para algumas pessoas. Diante da contínua caça à beleza, o colágeno tomou a liderança e despontou como um dos temas mais discutidos nos últimos anos. O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática sobre a utilização do colágeno na prevenção do envelhecimento cutâneo. Para esta revisão sistemática, foram feitas pesquisas em artigos científicos encontrados em plataformas virtuais em português, no período de 2016 a 2022. Foram incluídos os trabalhos que explanavam temáticas relacionadas ao colágeno, que fossem disponibilizados por completo, sem custos, na Internet e que contivessem itens necessários para essa pesquisa

Palavras-chave: Colágeno, Suplementação, Envelhecimento.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano faz parte de uma ordem natural da vida, onde pode-se dizer que a pele também é vista como um registro temporal (CAYE; RODRIGUES; SILVA, 2018) e por mais que se trate de um processo involuntário e universal, identificado como um conjunto de deteriorações celulares causados pela passagem do tempo, onde acontece a redução do colágeno e da elastina sendo observada pelo atrofiamento, aparecimento de rugas profundas e ao ressecamento da pele (OLIVEIRA; CUNHA; NASCIMENTO, 2017), sendo considerada uma etapa de vida que pode trazer angústia para muitas pessoas, especialmente as mulheres.

O papel essencial do colágeno é dar resistência e integridade estrutural a diversos tecidos e órgãos do organismo (CAYE; RODRIGUES; SILVA, 2018) sendo encontrado no corpo humano como em: ossos, tendões, cartilagem, veias, dentes, músculos e pele. Dentre as outras funções do colágeno estão: fazer a regeneração e a cicatrização em casos de lesões ao tecido, ajuda na hidratação corporal e tem bastante elasticidade.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para este artigo, foram realizadas buscas de revisões e estudos em português, no período de 2016 a 2022, na base de dados Google acadêmico, Scientific Eletronic library Online (Scielo), Periódico da coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior (CAPES) e Medline. Os descritores empregados foram: envelhecimento cutâneo, suplementação alimentar, benefícios e colágeno.

Foram excluídos artigos que não abordavam conteúdos de interesse do estudo. Sendo,

portanto, incluídos os trabalhos que explanavam temáticas relacionadas ao colágeno, que fossem disponibilizados por completo, sem custos, na Internet e que contivessem itens necessários para essa pesquisa.

A primeira etapa foi pesquisar palavras-chave na base de dados. Logo após, foi feita a leitura dos títulos dos artigos escolhendo aqueles que abordaram o tema em questão. Em seguida, foi realizada a leitura dos resumos para realizar nova filtragem de modo específico, separando os trabalhos que eram relevantes e escolhendo os artigos para leitura integral.

3 RESULTADOS

Os estudos mostraram uma eficácia na utilização de colágeno hidrolisado. Dentre os artigos pesquisados, todos trouxeram resultados satisfatórios no que diz respeito ao uso do colágeno, no quadro de retardo nos sinais cutâneos ocasionados pelo tempo e pela degradação do colágeno, sendo um dos fatores do envelhecimento. O quadro a seguir apresenta o panorama dos artigos escolhidos, para compor a amostra da revisão, sendo dois do ano 2019, dois do ano 2020 e um do ano 2022.

Quadro:1: Artigos analisados e incluídos na revisão.

Base de dados	Título	Autor	Ano	Objetivos	Resultados
Saúde em Foco	Colágeno hidrolisado no combate ao envelhecimento cutâneo	LOPES, A. L. C., MARQUES, J. Q., SILVA, D. P.	2019	Revisar na literatura científica os benefícios do colágeno hidrolisado para a pele com intuito de amenizar os sinais cutâneos do envelhecimento.	O suplemento nutricional estudado além de tudo a autoestima e a boa aparência da pele
Revista Perspectiva	Uso do colágeno hidrolisado na prevenção do envelhecimento cutâneo	BOMBANA, V. B., ZANARDO, V. P. S.	2019	Analisar a literatura vigente sobre o uso do colágeno hidrolisado na prevenção do envelhecimento cutâneo.	A ingestão de colágeno hidrolisado leva a um aumento na elasticidade e firmeza da pele, além de redução da rugosidade no olho
Acervo Científico	Suplementação de colágeno e outras formas de tratamento no combate ao envelhecimento cutâneo.	FERREIRA, A. S. et al	2020	Verificar, através de uma revisão de literatura, a eficácia da suplementação de colágeno dentre os vários métodos existentes no combate ao envelhecimento	Dentre os diversos tipos de tratamentos autoestima da população.

BVS – Biblioteca virtual em saúde	Efeito da suplementação de colágeno na estética da pele	MARQUES, N. D.; OLIVEIRA, A. V.	2020	Revisar o efeito da suplementação de colágeno na estética da pele humana.	Melhoria da hidratação e elasticidade, menor aparência de linhas de expressão e rugas, redução no grau de celulite e poros.
Biomotriz	Suplementação de colágeno para o envelhecimento cutâneo	MIYASHIRO, A. R.; COSTA, D. H.; DEUSCHLE, V. C. K. N.	2022	Realizar uma revisão sistemática da literatura sobre a suplementação de colágeno no envelhecimento cutâneo, associado ou não à vitamina C, zinco e silício.	A suplementação de colágeno hidrolisado apresenta efetividade na redução de rugas, linhas de expressão e melhora a hidratação da pele, para os grupos estudados.

Fonte: Desenvolvido pelas autoras (2022)

Bombana e Zanardo (2019) e Miyashiro, Costa e Deusche (2022) afirmam em seus estudos que por ser um processo biológico complicado, o envelhecimento cutâneo atinge muitas camadas da pele, porém, a maior parte das alterações acontece e pode ser mais facilmente notada na derme. As mudanças básicas que acontecem na pele, relativas ao envelhecimento, são as modificações da matriz e no padrão da expressão dos fibroblastos, células responsáveis pela produção do colágeno e elastina (PEIXOTO; OLIVEIRA, 2019).

Essa autopercepção sobre a saúde tem efeito sobre o processo de envelhecimento, visto que possibilita certo estilo de vida que leva o ser humano a ter ações de autoproteção para um viver saudável. Grupos de mulheres, pessoas de maior idade com baixa escolaridade e negros tem mais predisposição a adquirir uma percepção negativa sobre a própria saúde devido a fatores sociais, culturais, psicológicos e ambientais. Com o desdobrar do envelhecimento os grupos sociais passam a apresentar mais restrições físicas e geram uma preocupação maior com a estética como sinais de pele e cabelos brancos (FERREIRA et al., 2020).

Bombana e Zanardo (2019) relatam em suas pesquisas sobre a eficácia da suplementação oral de colágeno hidrolisado relacionado com o envelhecimento cutâneo. Mencionam um estudo com 62 mulheres de 35 a 55 anos, onde foram analisadas a elasticidade, hidratação e rugosidade da pele. O estudo teve duração média de 12 semanas e após esse período, dentre os parâmetros de pele estudados, destacou-se a elasticidade, que apresentou melhora estatisticamente significativa, mas não aconteceu o mesmo com os grupos de mulheres em relação à hidratação e rugosidade.

Ainda nas pesquisas de Bombana e Zanardo (2019) foi apresentado um estudo com 108 mulheres, com idade entre 45 e 65 anos, onde foi avaliado o enrugamento do olho. Antes de iniciar o tratamento com o produto, após 4 e 8 semanas de consumo e 4 semanas após o término da ingestão. Notaram que de maneira estatisticamente expressiva uma diminuição do enrugamento dos olhos, o que poderia ser esclarecido pelo aumento na síntese de colágeno.

No trabalho desenvolvido por Lopes, Marques e Silva (2019) houve o relato do uso da suplementação de colágeno por 90 dias, onde foi observado melhoras no aspecto geral da pele. Sendo percebido a melhoria de 100% da firmeza, elasticidade e hidratação cutânea além da avaliação ultrassonográfica onde foi relatado o aumento progressivo e significativo da espessura dérmica.

Em relação aos benefícios do colágeno o artigo de Lopes, Marques e Silva (2019) afirmam que estão a reparação da firmeza cutânea, articulações, osteoporose e prevenção do

envelhecimento. A utilização da suplementação oral é relevante para que se possa alcançar esses resultados. Além disto, possui uma missão primordial na saúde das unhas e cabelos.

Dentre os estudos realizados Tassinari e Sinaglia (2019), sugere que a suplementação é promissora até mesmo na cicatrização de feridas de pele. Confirmando ainda que os suplementos orais de colágeno aumentam a elasticidade da pele, hidratação e a densidade do colágeno dérmico.

Verificou-se no artigo de Ferreira et al (2020) que o colágeno hidrolisado apresenta efeitos funcionais e benéficos na pele, principalmente na melhora dos sinais clínicos do envelhecimento. Os autores afirmam ainda que esse suprimento atinge as camadas mais profundas da pele, melhorando sua aparência e fisiologia, além de aumentar a hidratação, elasticidade, firmeza, redução e rejuvenescimento da pele (BARATI et al., 2020). Afirmam também que é um produto seguro, industrial de venda livre e retém a autorização da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para a comercialização ao público coletivo (FERREIRA et al., 2020).

Neste mesmo panorama, Miyashiro, Costa e Deusche (2022) em seus estudos citam que o ponto positivo foi que em todos as pesquisas foram alcançados os efeitos almejados em relação ao efeito da suplementação com colágeno, ou seja, houve melhora na hidratação da pele e na profundidade das rugas, acompanhado de aumento na densidade e firmeza, o que indica maior síntese de colágeno ou preservação do já existente, uma vez que se trata de uma proteína de longa duração.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os estudos realizados por Bombana e Zanardo (2019) o uso do colágeno na forma de suplementação oral com o intuito de minimizar os sinais do envelhecimento cutâneo não é recente. No entanto, existem poucos estudos e publicações nesse contexto, o que coloca em dúvida o seu real efeito, mas por mais que exista a dúvida sobre o real funcionamento do colágeno conforme encontrado no artigo de Marques e Oliveira (2020) todos os estudos tiveram efeitos considerados positivos no tratamento com a sua utilização e não foram encontradas nenhuma menção a malefícios do uso de colágeno nos artigos consultados.

É afirmado na pesquisa de Miyashiro, Costa e Deusche (2022) que não existem muitos ensaios clínicos e geralmente o número de voluntários não é significativo para realização de estudos in vivo com seres humanos, talvez por esse motivo existam limitações nos estudos, portanto, cabe enfatizar que pesquisas conduzidas com um maior número de participantes poderiam trazer resultados mais fidedignos em relação ao efeito do colágeno.

4 CONCLUSÃO

Por meio da revisão sistemática deste estudo pode-se concluir que o envelhecimento faz parte da ordem natural da vida, não se pode interromper este processo, mas pode-se atrasar ou reduzir esses sinais com o uso do colágeno. As pesquisas mostram que é uma proteína que vem apresentando efeitos satisfatórios na pele, permitindo uma boa aparência, auxiliando na elasticidade da pele, reduzindo a aparência de linhas de expressão/rugas e aumentando a autoestima da população. Por ser um método não invasivo e de simples administração, melhora as chances de sucesso na aderência ao tratamento pelo paciente.

É relevante destacar, contudo, que esse método não é eficaz para todas as pessoas de forma aleatória, pois cada paciente possui suas particularidades e também uma recomendação exclusiva terapêutica medicamentosa no combate ao envelhecimento. Por essa razão, aumenta-se a necessidade de mais pesquisas científicas nessa área, objetivando trazer informações, pois apesar da utilização do colágeno estar no mercado há alguns anos, ainda existe muito

questionamento em relação a sua efetividade.

REFERÊNCIAS

BARATI M, et al. Suplementação de colágeno para a saúde da pele: Uma revisão sistemática mecanicista, 2020. Disponível em:

<https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/download/4653/2918/>. Acesso em: 10 nov. 2022.

BOMBANA, V. B.; ZANARDO, V. P. S. Uso do colágeno hidrolisado na prevenção do envelhecimento cutâneo. 2019. PERSPECTIVA, Erechim. v. 43, n.161, p. 101-110, março/2019. Disponível em: https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/161_750.pdf. Acesso em: 12 nov. 2022.

CAYE, M. T.; RODRIGUES, S; SILVA, D. Utilização da Vitamina C nas alterações estéticas do envelhecimento cutâneo. 13 f. TCC (Graduação) - Curso de Cosmetologia e Estética, Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina (univali), 2018. Disponível em: <https://siaibib01.univali.br/pdf/Mariluci%20Caye%20e%20Sonia%20Rodrigues.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2022.

FERREIRA. S. et al. Suplementação de colágeno e outras formas de tratamento no combate ao envelhecimento cutâneo. Revista Eletrônica Acervo Científico, 12, e4653. 2020.

<https://doi.org/10.25248/reac.e4653.2020>. Disponível em:

<https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/4653>. Acesso em: 15 nov. 2022.

LOPES, A.L.C.; MARQUES, J.Q.; SILVA, D.P. Colágeno hidrolisado no combate ao envelhecimento cutâneo. Revista Saúde em Foco, ed nº 11, 2019. Disponível em:

<https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/11/COL%C3%81GENO-HIDROLISADO-NO-COMBATE-AO-ENVELHECIMENTO-CUT%C3%82NEO-.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

<https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/11/COL%C3%81GENO-HIDROLISADO-NO-COMBATE-AO-ENVELHECIMENTO-CUT%C3%82NEO-.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

MARQUES, N. D.; OLIVEIRA, A. V. Efeito da suplementação de colágeno na estética da pele. 2020.

<https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1676/1/EFEITO%20DA%20SUPLEMENTA%C3%87%C3%83O%20DE%20COL%C3%81GENO%20NA%20EST%C3%89TICA%20DA%20PELE-%20UMA%20REVIS%C3%83O%20DE%20LITERATURA.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2022.

MARTINS, F. I.; MENEZES, T. N.; MAGALHÃES, M. A. Colágeno hidrolisado: benefícios do uso oral. 2018. 1 f. Tese (Doutorado) - Curso de Farmácia, Centro Universitário Católica de Queixada, Queixada, 2018. Disponível em:

<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mostracientificafarmacia/article/view/2960/2522>. Acesso em: 10 nov. 2022.

MIYASHIRO, A.; COSTA, D. H.; DEUSCHLE, V. C. K. Suplementação de colágeno para envelhecimento cutâneo: uma revisão sistemática. BIOMOTRIZ, Cruz Alta, RS DOI:

<https://doi.org/10.33053/biomotriz.v16i1.548>. 2022. Disponível em:

<https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/biomotriz/article/download/548/490/4013>. Acesso em: 10 nov. 2022.

OLIVEIRA, V. M.; CUNHA, M. N. C.; NASCIMENTO, T. P. Colágeno: características gerais e produção de peptídeos bioativos. 2017. 13 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciência e Tecnologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco - Ufrpe, Pernambuco, 2017. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/11/COL%C3%81GENO-HIDROLISADO-NO-COMBATE-AO-ENVELHECIMENTO-CUT%C3%82NEO-.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2022.

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. Unifil, 2011. p. 55-57. Disponível em: <https://silo.tips/download/atenao-ao-idoso-aa-multiprofissional-em-saude>. Acesso em: 10 nov. 2022.

SOBRINHO, Cecília Alexandra Gonçalves Ribeiro. Suplementação de colágeno e o seu impacto no envelhecimento cutâneo – revisão. Mestrado em fisioterapia dermatofuncional. 2020. Disponível em: https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/17245/1/DM_Cecilia%20Sobrinho.pdf. Acesso em: 12 nov. 2022.

TASSINARY, J. SINIGAGLIA, M.; SINIGAGLIA, G. Raciocínio clínico aplicado à estética facial. Rio Grande do Sul: Estética Expert, 2019. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37762>. Acesso em: 20 nov. 2022.

ZAGUE, V.; SANTELLI, G. M. Bases científicas dos efeitos da suplementação oral com colágeno hidrolisado na pele: Scientific Bases of Collagen Hydrolysate Oral Supplementation Effects on Skin. 2016. 7 f. Tese (Doutorado) - Curso de Nutrição Funcional, 2016. Disponível em: <https://www.sumarios.org/artigo/bases-cient%C3%ADficas-dos-efeitos-da-suplementa%C3%A7%C3%A3o-oral-com-col%C3%A1geno-hidrolisado-na-pele>. Acesso em: 15 nov. 2022.