Tipo de trabalho: Resumo simples

# O USO DE VITAMINA C EM PRODUTOS COSMÉTICOS NA PREVENÇÃO DO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO<sup>1</sup>

## Larissa dos Santos<sup>2</sup>, André Farias Zambon<sup>3</sup>, Laisa Caroline Eleutherio de Almeida<sup>4</sup>, Stefany Kuhn<sup>5</sup>, Angélica Cristiane Moreira<sup>6</sup>

- <sup>1</sup> Trabalho desenvolvido através do Curso de Farmácia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ)
- <sup>2</sup> Discente do Curso de Farmácia da UNIJUÍ, Técnica em Química, larissa.ds@sou.unijui.edu.br
- <sup>3</sup> Discente do Curso de Farmácia da UNIJUÍ, Técnico em Química, andre.zambon@sou.unijui.edu.br
- <sup>4</sup> Discente do Curso de Farmácia da UNIJUÍ, Técnica em Química, laisa.almeida@sou.unijui.edu.br
- <sup>5</sup> Discente do Curso de Farmácia da UNIJUÍ, Técnica em Química, stefany.kuhn@sou.unijui.edu.br
- <sup>6</sup> Docente da UNIJUÍ, Mestre em Controle de Qualidade, angelica.moreira@unijui.edu.br

Palavras-chaves: Antioxidantes; Radicais Livres; Ácido Ascórbico

### INTRODUÇÃO

O envelhecimento cutâneo é algo inevitável, podendo ocorrer de forma cronológica ou intrínseca, devido à idade e a genética, ou extrínseca, acentuada por fatores externos, como por exemplo, a radiação resultante da exposição solar pelos raios ultravioletas. A exposição da pele à radiação ionizante resulta na liberação fisiológica de radicais livres, podendo levar ao aniquilamento de células saudáveis, ocasionando o foto envelhecimento. Na procura por tratamentos para controle e prevenção do envelhecimento cutâneo tem se investido em formulações cosméticas, visando a saúde e beleza da pele, tendo como referência o uso de ácido ascórbico - vitamina C.

#### **OBJETIVO**

O presente estudo visa trazer informações sobre a importância da vitamina C e seu emprego na área cosmética no combate aos radicais livres.

#### **METODOLOGIA**

Baseou-se em uma revisão bibliográfica sobre o tema, a partir de publicações e periódicos científicos pesquisados nas bases de dados SciELO (Scientific Eletronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Google Acadêmico.

#### **RESULTADOS**

Os agentes antioxidantes são eficazes no combate dos radicais livres causados por fontes externas ou pelo metabolismo celular, bloqueando a agressão sobre os lipídeos, aminoácidos e

Tipo de trabalho: Resumo simples

nucleotídeos, evitando a degeneração do colágeno e a alteração da integridade celular; fatores que ocasionam a perda da elasticidade da pele, acarretando em rugas e flacidez cutânea.

Conhecida pelo seu efeito antioxidante, a vitamina C age minimizando os efeitos do foto envelhecimento, protegendo a pele dos danos oxidativos e de agressões dos radicais livres. Essa proteção é mais eficiente se ocorrer a absorção e a maior concentração desta substância em camadas mais profundas da pele, fornecendo assim uma foto proteção preventiva. A vitamina C também possui atividade despigmentante nas manchas senis, que são manchas escurecidas que surgem com a idade em áreas da epiderme que são expostas aos raios solares. Dessa forma, o seu uso tópico tem se tornado uma importante forma de proteção à epiderme dos efeitos nocivos dos raios UV a longo prazo.

A concentração usual de vitamina C em cosméticos varia de 5% a 20%, entretanto, com a intenção de conseguir um bom efeito da substância na pele, o ideal é que a concentração seja no mínimo 10%. O grande desafio no desenvolvimento dessas formulações cosméticas é manter sua estabilidade, devido ser altamente suscetível à oxidação, resultando uma cor amarelada, influenciando no produto final. Os fatores interferentes são a presença de oxigênio, pH elevado, luz, temperatura, meio aquoso e a viscosidade. A indústria cosmética tem investido em pesquisas para obter formulações com maior estabilidade química e, ainda, penetração cutânea em níveis eficazes. Dentre os derivados mais utilizados, podemos citar as nanoesferas, Nano Lightening® C, e a vitamina C na forma de Ascorbil Fosfato de Sódio estabilizada em nanocápsulas de fosfolipídios naturais, que possui alta permeação e ação prolongada.

#### CONCLUSÃO

Através do presente estudo, pode-se concluir que o envelhecimento cutâneo consegue ser amenizado a partir da utilização de formulações cosméticas que contenham vitamina C, sendo necessário que a penetração dessa substância alcance camadas mais profundas da derme. Verificou-se que a vitamina C tem um papel importante como antioxidante no combate aos radicais livres, sendo capaz de proteger e impedir os efeitos nocivos desses agentes, melhorando e prevenindo as alterações cutâneas decorrentes do envelhecimento.