



LITERATURA

TÍTULO: **VITAMINA C - ÁCIDO ASCÓRBICO**

Página 1 de 3

SUGESTÃO DE FÓRMULA

Vitamina C 22%
Veículo.....qsp..... 2ml
pH= 6,5

PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS

A vitamina C limita o dano induzido pela exposição à luz ultravioleta. Ela não absorve luz no espectro UVA ou UVB porém, tem uma atividade antioxidante devido a sua capacidade de doar elétrons para neutralizar os radicais livres, essa particularidade protege a pele contra danos causados pelos radicais livres.

A vitamina C é encontrada em níveis elevados tanto na derme quanto na epiderme, sendo maior na epiderme. O envelhecimento celular, exposições excessivas à luz UV ou poluentes, são responsáveis pela diminuição de sua concentração, principalmente na epiderme.

Também decorrente do envelhecimento, as fibras colágenas da derme tornam-se mais grossas e as fibras elásticas perdem parte de sua capacidade, diminuindo a tonicidade da pele. A vitamina C é indispensável para a síntese do colágeno, o qual, por sua vez, é um importante componente estrutural de muitos tecidos, como a pele, os tendões, ligamentos, ossos e vasos sanguíneos.

A vitamina C tem demonstrado aumentar a síntese de colágeno para o reparo da pele danificada, reduzindo a flacidez. Ela também aumenta a taxa de proliferação de fibroblastos, uma capacidade que diminui com a idade. Além disso, estimula o reparo do DNA em cultura de fibroblastos.

Os queratinócitos, células do tecido epitelial, têm uma alta capacidade de transportar vitamina C. Quando expostos aos agentes nocivos, verifica-se um aumento no transporte dessas substâncias, afim de intensificar a proteção do organismo.

Alterações decorrentes do envelhecimento provocam afinamento, diminuição da taxa de proliferação e no número dos queratinócitos desse tecido.

A vitamina C também é conhecida como agente inibidor da produção e oxidação de melanina, auxiliando o tratamento de melasma.

MECANISMO DE AÇÃO

A Vitamina C é essencial para síntese de colágeno por ser requerida na hidroxilação da prolina e lisina na síntese do colágeno. Assim o íon ascorbato resgata o íon férrico da enzima,



LITERATURA

TÍTULO: VITAMINA C - ÁCIDO ASCÓRBICO

Página 2 de 3

inativado-a durante a hidroxilação da prolina e da lisina. A síntese do colágeno na ausência de ascorbato produz fibras anormais e contribui para as lesões na pele e fragilidade vascular. Além da síntese de colágeno essa vitamina também está relacionada com as reações de oxido-redução onde há doação de elétrons para esses radicais livres diminuindo sua reatividade evitando danos estruturais intra e extracelulares.

INDICAÇÕES:

Na intradermoterapia facial é indicada no tratamento de fotoenvelhecimento cutâneo, rugas finas, flacidez, cicatrizes de acne, clareamento da pele e tratamento de melasmas. Pode também ser utilizada no tratamento de estrias e flacidez corporal.

PRECAUÇÕES:

A estabilidade da vitamina C é uma preocupação, pois as exposições ao ar, calor e / ou luz podem degradá-la. A estabilidade das formulações de vitamina C pode ser aumentada pela adição de outros compostos antioxidantes.

CONTRA INDICAÇÕES

É contra indicado para pacientes com sensibilidade ao ácido ascórbico e em pacientes com litíase urinária (cálculos renais).

EFEITOS INDESEJÁVEIS

Quando injetado pode provocar forte ardor local.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Michels, AJ – Vitamin C and Skin Health – Oregon State University.
2. Manela-Azulay, M; Mandarim-de-Lacerda, C.A., Perez; M.A, et. al. (2003). Vitamina C. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 78(3), 265-272.
3. Ruta Ganceviciene, Aikaterini I. Liakou, Athanasios Theodoridis, Evgenia Makrantonaki & Christos C. Zouboulis (2012) Skin anti-aging strategies, *Dermato-Endocrinology*.
4. Iraj F, Nasimi M, Asilian A, Faghihi G, Mozafarpour S, Hafezi H. Efficacy of mesotherapy with tranexamic acid and ascorbic acid with and without glutathione in treatment of melasma: A split face comparative trial. *J Cosmet Dermatol*. 2019 Feb 8. doi: 10.1111/jocd.12874.



LITERATURA

TÍTULO: VITAMINA C - ÁCIDO ASCÓRBICO

Página 3 de 3

5. Chawla S. Split Face Comparative Study of Microneedling with PRP Versus Microneedling with Vitamin C in Treating Atrophic Post Acne Scars. J Cutan Aesthet Surg. 2015; 8(1): 75.
6. Mendonça, EFM; Alves, AKO. A influência do colágeno e elastina no envelhecimento cutâneo. EuroAmérico. Instituto Técnico Profissional.
7. Caye, MT; Rodrigues S; Silva D; Adriano J. Utilização da Vitamina C nas alterações estéticas do envelhecimento cutâneo. Artigo Científico.