

Excipient 

DermCom

Comunicação celular para uma pele renovada.

Literatura

DermCom

Comunicação celular para uma pele renovada.

INCI (EU-Declaration/PCPC- Delaration)

Crocus Chrysanthus Bulb Extract (and) Acacia Senegal Gum (and) Aqua/Water

1. Introdução

Define-se pele como um tecido de origem endotérmico, constituído de três camadas distintas: epiderme, derme e hipoderme, que constituem barreiras contra agressões exógenas e impede a passagem de água e proteínas para o meio exterior, a qual age como um órgão sensorial e participa do sistema imunológico.

Dentre essas camadas, a derme é a camada mais complexa, composta de tecido conjuntivo, fibras elásticas e proteínas fibrosas, cuja principal função é sustentar, dar força e elasticidade à pele. Além dessas estruturas, também são encontradas células de defesa como macrófagos, que auxiliam na regeneração dos tecidos, e também células adiposas.

As mudanças nas estruturas que são responsáveis pela força tênsil e a elasticidade geram um afinamento do tecido conectivo que, aliado a maiores tensões sobre a pele, produzem estriações cutâneas denominadas como estrias.

Definem-se como estrias um processo degenerativo cutâneo, benigno, caracterizada por lesões atrofiadas em trajeto linear que variam de coloração de acordo com sua fase evolutiva. É uma atrofia da pele, em linhas, por rápido estiramento, de modo retilíneo ou sinuoso. Nela ocorre uma atrofia da epiderme, com limite dermoepidérmico retificado.

Existem três teorias que tentam justificar a etiologia das estrias:

Teoria mecânica: ocorre quando a pele é acometida por um estiramento, ruptura ou perda de suas fibras elásticas dérmicas, sem motivo aparente, como em casos de obesidade, gravidez, puberdade, atividade física vigorosa e crescimento.

Teoria endocrinológica: com o advento do uso terapêutico de hormônios adrenais corticais ou por uso indiscriminado de anabolizantes, distúrbios nutricionais bioquímicos e hormonais.

Teoria infecciosa: existem relatos onde processos infecciosos provocam danos às fibras elásticas, originando estrias. Tais como: febre tifoide, reumática e hepatite crônica.

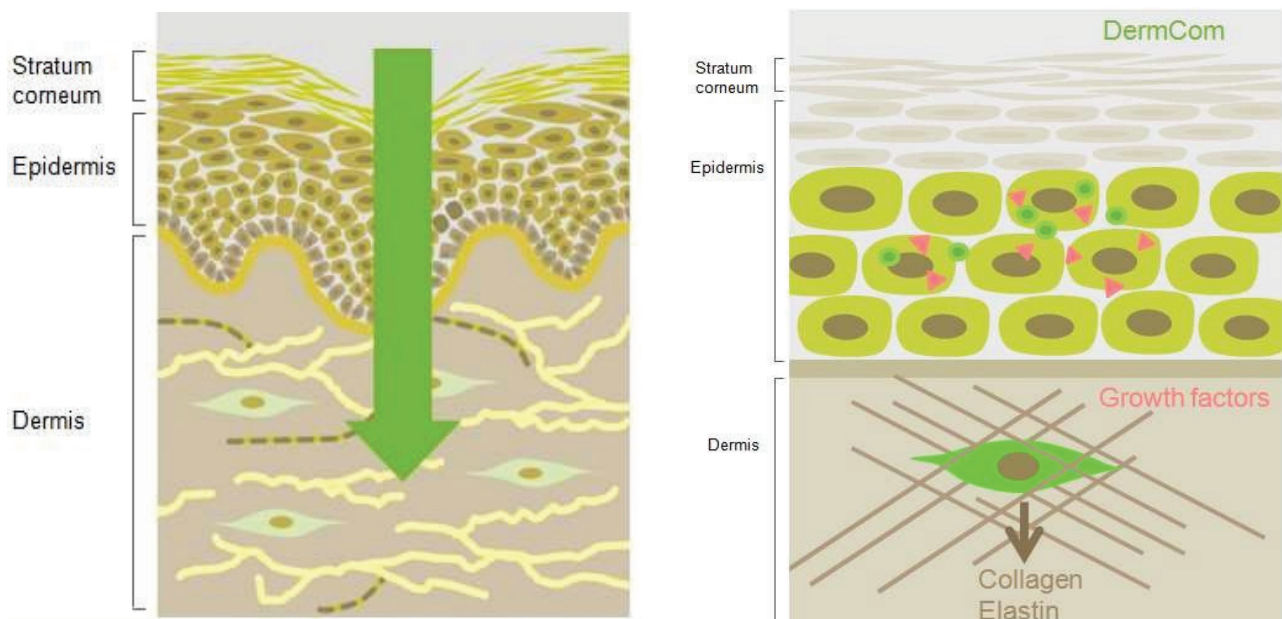
Além desses fatores, existe uma predisposição genética e familiar. A expressão dos genes determinantes para formação do colágeno, de elastina e fibronectina está diminuída em pacientes portadores de estrias.

As estrias podem ser classificadas em: rosadas (iniciais) que possuem aspecto inflamatório e coloração rosada dada pela superdistensão das fibras elásticas e rompimento de alguns capilares sanguíneos, com sinais clínicos de prurido e dor em alguns casos. As atróficas possuem aspecto cicatricial, uma linha flácida central e hipocromia. Já as nacaradas possuem flacidez central, recoberta por epitélio pregueado, sendo desprovidas de anexos cutâneos.

2. Composição

DermCom é extraído a partir do bulbo das flores de Açafrão (*Crocus chrysanthus*). Esta planta é um símbolo para um novo começo e juventude. Sua composição tem a capacidade de aumentar a comunicação celular, além de reverter o processo de envelhecimento, estimulando a comunicação entre as células da pele.

Este processo de comunicação celular é mediado por fatores de crescimento e tende a ser diminuído com o passar dos anos. Isto afeta fortemente a matriz extracelular (ECM), que é considerada a rede estrutural da pele, levando a uma redução da sua firmeza, elasticidade e densidade.



Os fatores de crescimento são proteínas que atuam como “mensageiras” e permitem a comunicação celular entre as nossas células nos mais diversos tecidos. Os fatores de crescimento ativam a proliferação ou a diferenciação destas células após se ligarem a receptores específicos que possuímos em nossas células epidérmicas, podendo aumentar a regeneração cutânea, sua densidade ou elasticidade.



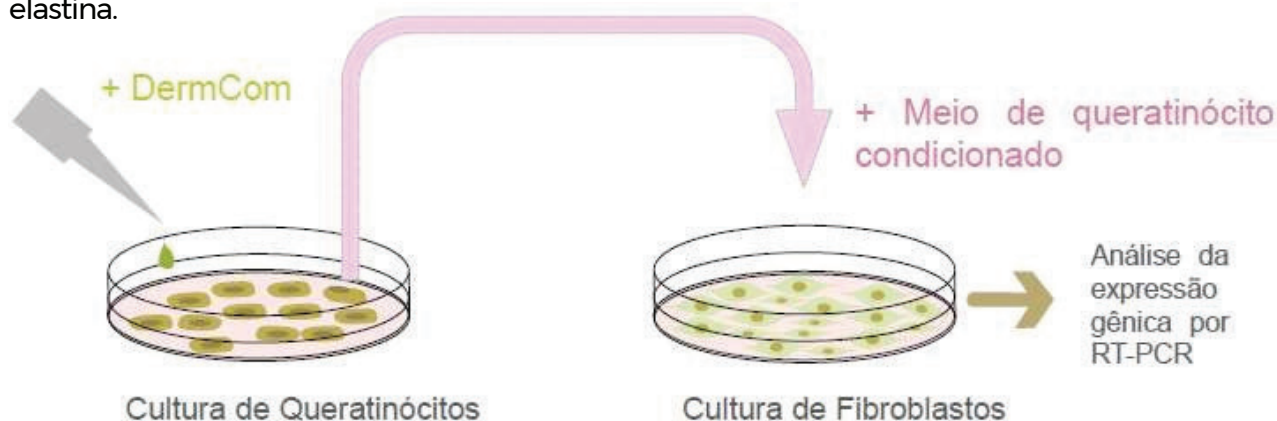
3. Benefícios

- Restabelece a comunicação celular cutânea estimulando a secreção natural dos fatores decrescimento (TGF- β Like);
- Potente redensificador cutâneo - booster de colágeno (115%) e elastina (25%);
- Aumento da elasticidade cutânea; Diminuição da profundidade de rugas e linhas de expressão.

4. Comprovação de eficácia

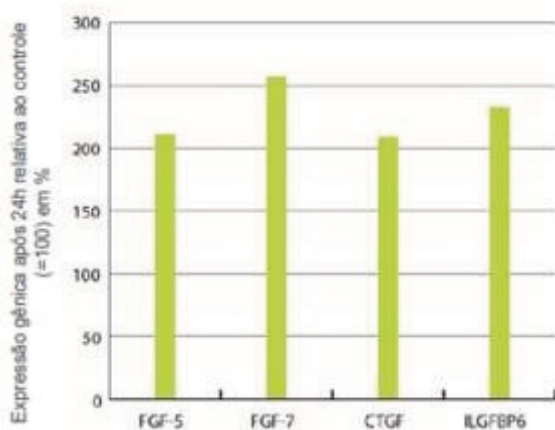
Estímulo de fatores de crescimento

O efeito antienvhecimento e antiestrias de DermCom baseia-se na estimulação dos queratinócitos a liberar fatores de crescimento. Estes fatores são capazes de aumentar a síntese de proteínas da matriz na derme, aumentando de forma significativa a síntese de colágeno e elastina.



Estudo realizado com 1% de DermCom em queratinócitos humanos normais de doadores com mais de 50 anos.

Expressão gênica em queratinócitos



Resultado experimental 4 DermCom em queratinócitos

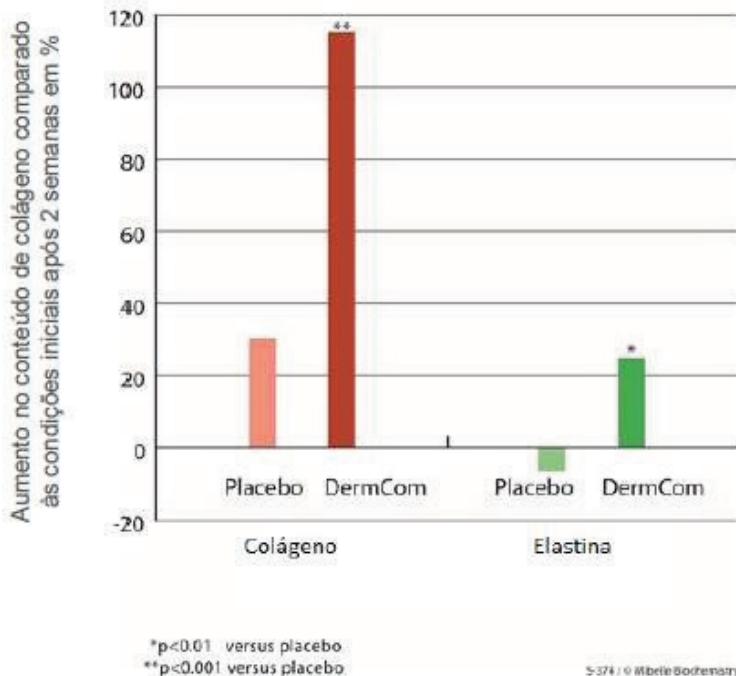
FGF-5: Fator de Crescimento de Fibroblasto 5

FGF-7: Fator de Crescimento de Fibroblasto 7

CTGF: Fator de crescimento do tecido conjuntivo

ILGF6: Proteína 6 de ligação ao fator de crescimento similar à insulina

Aumento de colágeno e elastina



Estudos in vivo com DermCom Aumento da quantidade de Colágeno e Elastina

Produto teste: Creme com 0,4% de DermCom Placebo

Pessoa teste: Mulher caucasiana de 53 anos.

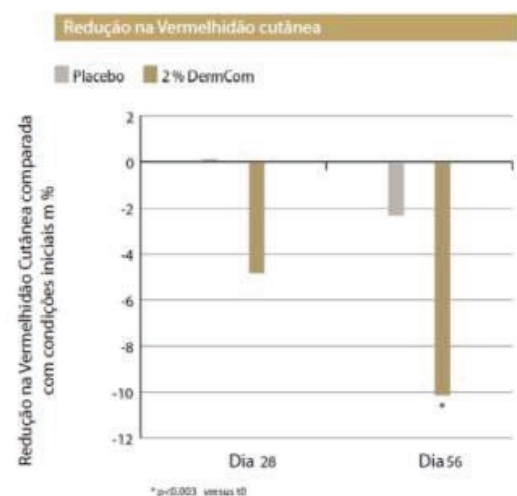
Aplicação do produto: Duas vezes ao dia durante 2 semanas no lado interno do antebraço, o outro antebraço foi tratado com o placebo.

Redução de estrias

As estrias surgem a partir do progressivo estiramento da pele durante a gravidez ou após o ganho de peso.

As marcas aparecem verticalmente na direção da maior tensão indicando uma ruptura do tecido conjuntivo. Em comparação com a pele circundante normal, a pele em áreas onde as estrias estão presentes é caracterizada por desbaste como resultado de uma perda dos principais componentes da matriz: colágeno e elastina, e o achatamento das cristas epiteliais na derme papilar subjacentes.

DermCom a 2% VS. Placebo Voluntários 18 (f, 18 - 50) Estrias alba nas coxas, abdômen ou seios e distribuição simétrica esquerda e direita de estrias equivalentes. Aplicação: Tratado duas vezes por dia por 56 dias (o creme com DermCom foi aplicado nas estrias em uma metade do corpo, o placebo na outra metade).



📍 Rua Olímpíadas, 66 - 7º andar
Vila Olímpia - São Paulo, SP.

🏠 www.excipienta.com.br/

📷 @excipienta

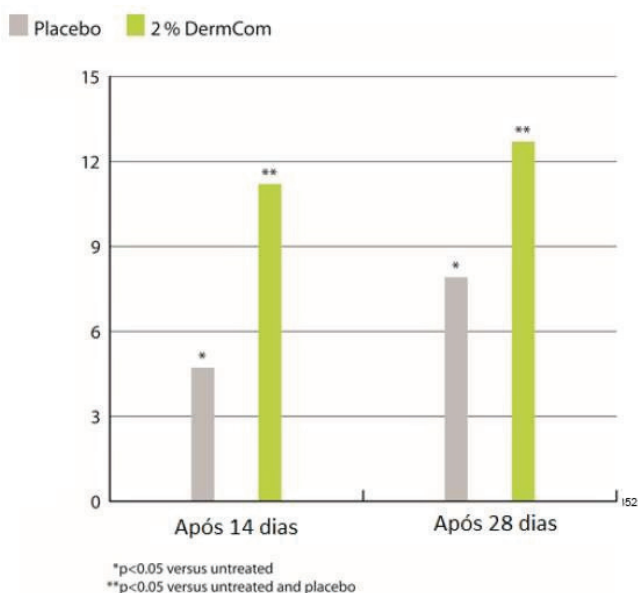
☎ 0800 704 8303

Redução das estrias

Antes



Depois



Efeito do DermCom na firmeza da pele

Produto teste: c om 2 % DermCom
VS.Placebo

Área teste: Lados internos dos antebraços

Voluntários: 20 voluntários (36 – 65 anos, f)

Aplicação: Duração: 28 dias

Frequência: duas vezes por dia.

Before



After 28 days



Efeito visível antirrugas

Produto teste: Creme contendo 2% de DermCom

Área teste: Região periocular (pés de galinha)

Voluntários: 11 (40 – 57 anos, f),

Aplicação duas vezes ao dia, 28 dias

5. Concentração Indicada

DermCom pode ser utilizado topicamente em cremes, loções, sérums e géis na concentração de 0,4% a 2,0%, demonstrando excelentes resultados em estudos in vivo na concentração de 2%.

6. Considerações Farmacotécnicas

- pH para manipulação: 4,0 – 7,0; DermCom é um produto em pó mas poderá ser facilmente dissolvido em água à temperatura ambiente;
- Homogeneizar em temperaturas até 60°C, por até duas horas não altera a estabilidade da formulação quando o DermCom estiver em solução;
- Deve-se atentar a quantidade de água utilizada na solubilização, pois pode ocorrer uma redução na viscosidade das bases, principalmente em casos de bases de caráter hidrossolúvel.

7. Referências Bibliográficas

Informe Técnico Mibelle Biochemistry.

