

É importante que você, como profissional da área de estética, conheça a ação dos fatores de crescimento (GF - Growth Factors) no organismo, pois eles têm como função estimular a proliferação celular, bem como manter sua sobrevivência, entre outras características, participando assim de todas as fases do processo de cicatrização dos tecidos. Por essa razão, como demonstram diversos estudos na área, o uso tópico de Fatores de Crescimento em cosméticos industrializados é uma alternativa viável para os tratamentos estético.

Acompanhe a entrevista com a fisioterapeuta Angela Lange, formada em Estética Facial, Corporal e Dermopigmentação paramédica, com especialização em Dermato Funcional, que vem pesquisando e desenvolvendo vários estudos relacionados aos Fatores de Crescimento e suas ações nos processos de cicatrização.

**Isabel Piatti** - Como se divide o processo de cicatrização?

**Angela Lange** - O processo de cicatrização dos tecidos é constituído por um conjunto de fases que se sobrepõem, são elas: inflamatória, proliferação e remodelamento ou maturação, sendo que alguns autores incluem também a fase de coagulação e de contração. Vários tipos de células especializadas participam dessas fases, incluindo plaquetas, fibroblastos, células epiteliais e endoteliais, entre outras. Suas ações são reguladas por proteínas chaves, entre elas os fatores de crescimento.

**Isabel** - Em que fases do processo de cicatrização são encontrados os Fatores de Crescimento?

**Angela** - Os Fatores de Crescimento (FC), também chamados de Growth Factors (GF), estão presentes em todas as fases do processo de cicatrização cutâneo. Uma vez que os fatores de crescimento celular participam de todas as fases do processo de cicatrização, seu uso tópico está indicado no tratamento das cicatrizes de primeira e segunda intenção e em todos os casos em que a pele necessite passar por um processo de cicatrização e regeneração dos tecidos, como, por exemplo, em aplicações pós-laser, pós-peeling químico ou dermaroller, pós-terapia nas estrias, entre outros, mostrando resultados positivos também na cicatrização de úlceras cutâneas, na pele fotodanificada e nas cicatrizes pós-cirurgias plástica.

**Isabel** - Quais são os principais FC envolvidos na cicatrização e de que forma eles atuam?

**Angela** - Os principais são: Fator de Crescimento Epidérmico (EGF), que desempenha importante papel na reepitelização e na formação de tecido, por estimular a proliferação de fibroblastos e queratinócitos; o Fator de Crescimento Endotelial Vascular (VEGF), que atua na angiogênese e na formação do tecido de granulação; o Fator de Crescimento Fibroblástico (FGF), que estimula a angiogênese e reparação de ferimentos; o Fator Transformador de Crescimento-?, que estimula a proliferação de fibroblastos e células musculares lisas, com forte efeito anti-inflamatório; e o Fator de Crescimento Insulínico (IGF), importante para a sobrevivência de células hematopóéticas, fibroblastos e células do tecido nervoso.

**Isabel** - De que forma a indústria cosmética obtém os FC?

**Angela** - A indústria cosmética produz cosméticos com fatores de crescimento obtidos através da tecnologia de DNA recombinante, que se dá a partir de um gene sintético, ou seja, obtido exclusivamente por síntese química.

**Isabel** - O uso da terapia tópica com FC é segura? Existem estudos comprovando sua utilização em processos cicatrizantes?

**Angela** - Uma série de estudos experimentais e clínicos demonstraram efeito benéfico dos

Fatores de Crescimento para o tratamento de distúrbios de cicatrização e reparação de feridas, sendo inclusive aprovados para o tratamento de úlceras em humanos ou mesmo em traumas cirúrgicos. Existem ainda estudos específicos sobre cada tipo de Fatores de Crescimento, como o IGF, por exemplo, que possui efeitos sobre a produção de colágeno, aumentando sua produção. Os resultados mostram que seu uso reduz e previne rugas justamente através da geração de novas células cutâneas. Além disso, pode reduzir manchas avermelhadas, proporcionar efeito redutor de gordura facial e corporal, além de fortalecer os cabelos enquanto estimula os folículos capilares a produzirem um fio mais denso e forte. Esses dados, bem como os de outros estudos abordando os Fatores de Crescimento na cura de ferimentos, demonstram resultados cosméticos e clínicos positivos de sua aplicação tópica.

**Isabel** - Os FC, quando presentes nos cosméticos industrializados, podem ser associados a outros ativos?

**Angela** - Segundo alguns autores, quando os Fatores de Crescimento são associados a outros ativos como aminoácidos, oligoelementos e ativos que protegem as células-tronco garantem resultados rápidos e efetivos no processo de restauração e reparação tecidual, restabelecendo a divisão das células, protegendo do envelhecimento e rejuvenescendo os fibroblastos. A grande vantagem dessa sinergia de ativos em produtos cosméticos é que o caminho para nutrir a pele se torna mais curto, já que o nutriente é colocado diretamente no tecido, não precisando passar pela corrente circulatória até atingir a pele.

**Isabel** - Você poderia comentar um caso específico do uso de FC relacionados ao processo de cicatrização em cirurgias plásticas?

**Angela** - Existe um estudo com pacientes no pós-operatório das cirurgias plásticas, tratando as cicatrizes com Fatores de Crescimento (no caso o FGF ? 20mg/g, IGF 20mg/g, VEGF 20mg/g e EGF 20mg/g, nas dosagens indicadas). Os estudos demonstram que, além de acelerarem o processo de reparação tecidual, a utilização dos Fatores de Crescimento pode diminuir o desconforto e melhorar a aparência das cicatrizes nos pós-operatórios de cirurgias plásticas, o que pode acarretar em um menor período de limitações e uma maior precocidade na reabilitação pós-operatória.

**Isabel** - Existe alguma contraindicação no uso tópico dos FC quanto ao processo de cicatrização?

**Angela** - É importante que se conheça bem o histórico do cliente a ser tratado, no caso dos profissionais de estética, todo esse levantamento é realizado no momento da Anamnese. Para indivíduos com propensão a formação de queloides e cicatrizes hipertróficas, por exemplo, não se recomenda a utilização do Fator de Crescimento Fibroblástico (FGF) na fase de cicatrização.