

FATORES DE CRESCIMENTO E PEPTÍDEOS BIOIDÊNTICOS® – TERAPIA COMBINADA

Terapia combinada é associação correta de FATORES DE CRESCIMENTO E PEPTÍDEOS BIOIDÊNTICOS® para mimetizar os estímulos fisiológicos, garantindo resultados mais rápidos e significativos na:

- CICATRIZAÇÃO e PSORÍASE (Cicatrizantes Endógenos)
- COSMIATRIA (Rejuvenescimento Bioidêntico)
- TRICOLOGIA (Aceleradores do Metabolismo Folicular)

FATORES DE CRESCIMENTO são citocinas, proteínas produzidas naturalmente pelas células e responsáveis pelo fenômeno conhecido como “Comunicação Celular”. Essa comunicação química é dinâmica e dependente do efeito complementar entre os diferentes tipos de FATORES DE CRESCIMENTO.

A figura abaixo evidencia a ação fisiológica conjunta dos FATORES DE CRESCIMENTO e sua importância para o bom funcionamento do tecido, esse é o PRINCÍPIO DA TERAPIA COMBINADA, onde temos mais de um FATOR DE CRESCIMENTO envolvido nos processos de reparo e estímulo.

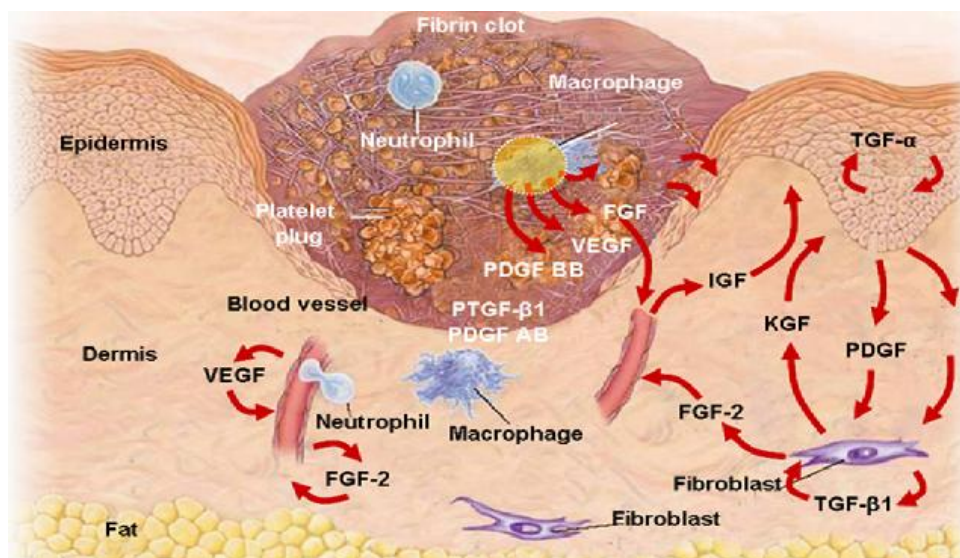


Figura 1: Ilustração do mecanismo fisiológico de estímulo e reparo tecidual com fatores de crescimento - PRINCÍPIO DA TERAPIA COMBINADA -

Em uma situação de equilíbrio as células produzem a quantidade adequada dessas citocinas garantindo o estímulo as demais células e o perfeito funcionamento do tecido, mas uma patologia ou mesmo o envelhecimento podem quebrar esse equilíbrio exigindo uma suplementação tópica para retomada da homeostasia tecidual. Suplementar FATORES DE CRESCIMENTO é estratégico.

A patenteada tecnologia NANOFATOR[®] da Caregen, empresa pioneira na produção de FATORES DE CRESCIMENTO, tornou possível essa reposição através do revestimento nanolipossomado das moléculas, o que garante estabilidade e biodisponibilidade real. Mas isso foi só o início, já que as constantes pesquisas da Caregen e o uso dessa tecnologia possibilitaram ainda o isolamento exato da porção ativa dos FATORES DE CRESCIMENTO e sua concentração nascendo assim os PEPTÍDEOS BIOIDÊNTICOS[®].

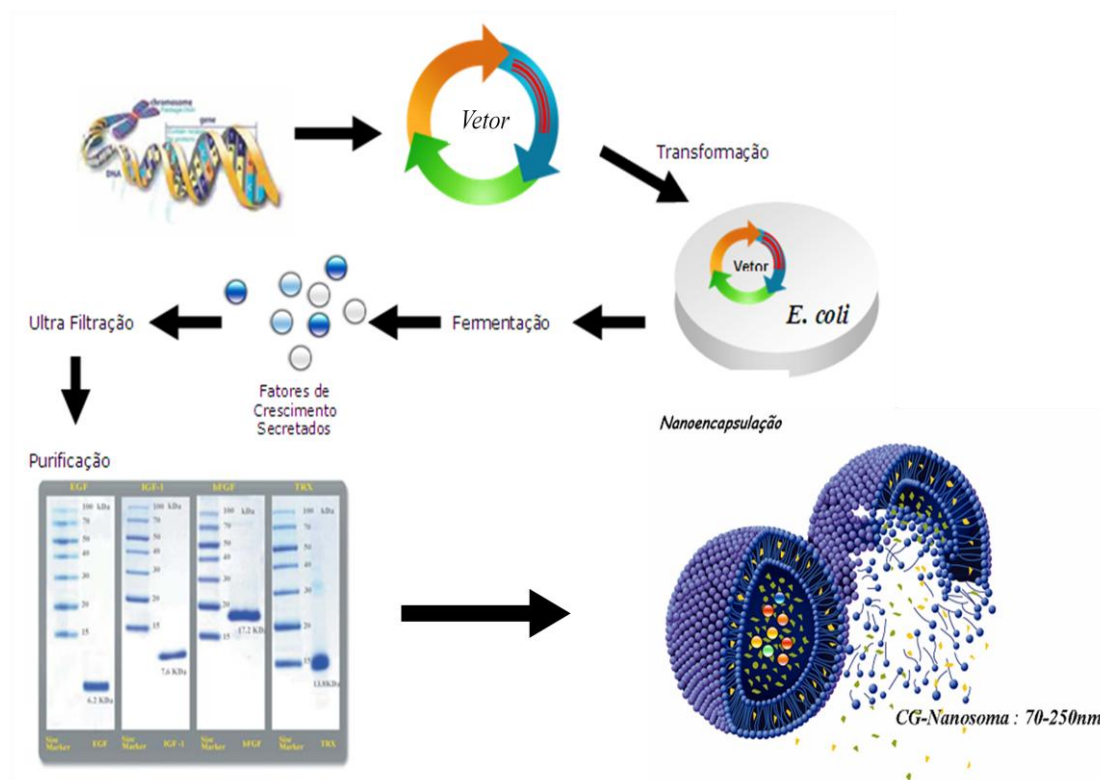
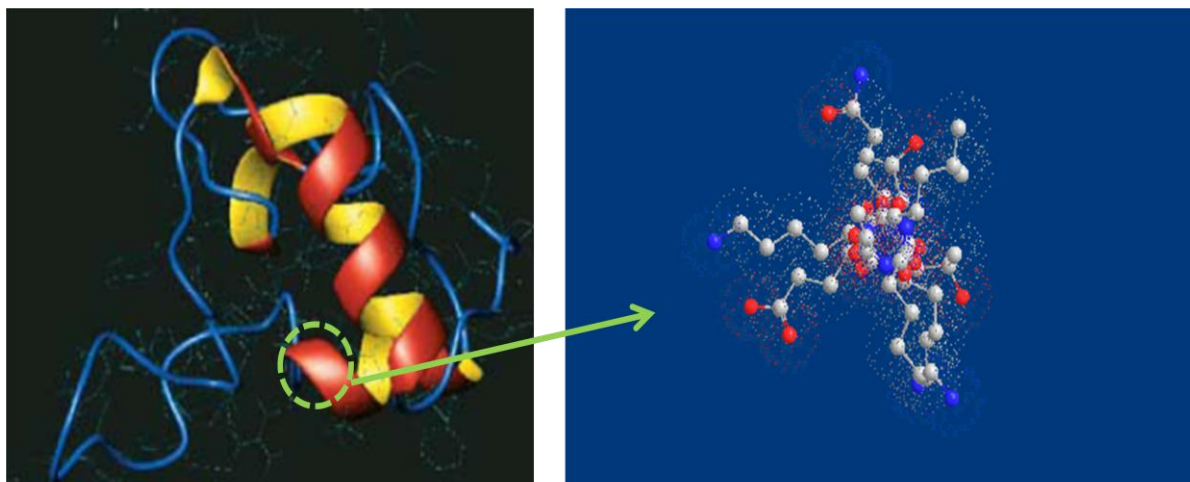


Figura 2: Ilustração da obtenção biotecnológica dos FATORES DE CRESCIMENTO e sua nanoencapsulação através da tecnologia NANOFATOR[®] - GARANTIA DE ESTABILIDADE E BIODISPONIBILIDADE REAL -



Esquema da estrutura espacial do
Fator de Crescimento Insulínico - IGF

Esquema da estrutura espacial do
IDP-2 Peptídeo® (derivado do IGF)

Figura 3: Ilustração da obtenção do PEPTÍDEO BIODÊNTICO® IDP-2 PEPTÍDEO® a partir do isolamento e concentração da fração ativa do FATOR DE CRESCIMENTO INSULÍNICO

**TERAPIA COMBINADA:
REPRODUÇÃO DO MECANISMO ENDÓGENO DE ESTÍMULO CAPILAR OU REPARO
TECIDUAL PARA RESULTADOS MAIS RÁPIDOS E SIGNIFICATIVOS**

*Estudos científicos atestam a eficácia dos fatores de crescimento e confirmam que a associação adequada traz resultados ainda mais rápidos e eficazes, já que justamente **IMITA O FISIOLÓGICO**, onde o organismo “seleciona” as citocinas específicas para determinado estímulo ou reparo.*

Na sequência temos a aplicação da TERAPIA COMBINADA em CICATRIZAÇÃO E PSORÍASE, COSMIATRIA E TRICOLOGIA.

1-CICATRIZAÇÃO e PSORÍASE
CICATRIZANTES ENDÓGENOS

CITOCINA	MECANISMO DE AÇÃO	DOSAGEM
NANOFACTOR® EGF (Fator de Crescimento Epidermal)	Ação reepitelizante, estimula a diferenciação de queratinócitos. Proporciona a substituição do tecido lesionado ou necrosado e acelera a formação de tecido de granulação saudável. Diminui a pigmentação da pele em decorrência de processo inflamatório.	
NANOFACTOR® bFGF (Fator de Crescimento Fibroblástico Básico)	Importante sinalizador para fibroblasto na síntese de matriz extra celular de boa qualidade. Preventivo de quelóides e cicatrizes hipertróficas.	
NANOFACTOR® TGFβ₃ (Fator de Crescimento Transformador)	Atua em sinergismo com o Fator de Crescimento Fibroblástico Básico no estímulo da produção de matriz extra celular de qualidade. Previne fibrose.	
NANOFACTOR® IGF (Fator de Crescimento Insulínico)	Potente citocina cicatrizante, acelera a remodelação do tecido na formação de tecido de granulação saudável. Especialmente indicada para ferimentos com desordens vasculares ou influenciados por diabetes.	0,5 – 1,0% (em associação)
NANOFACTOR® aFGF (Fator de Crescimento Fibroblástico Ácido)	Citocina que estimula a formação de novos vasos sanguíneos, indicado para ferimentos decorrente a fragilidade vascular (úlceras varicosas), queimaduras e diabetes (pé diabético)	3% (uso isolado)
IDP-2 PEPTÍDEO® (Decapeptídeo 4)	Fração ativa e concentrada do Fator de Crescimento Insulínico (Peptídeo Boidêntico). Apresenta os efeitos da citocina mãe de forma potencializada. Especialmente indicado para ferimentos de grandes proporções e queimaduras profundas.	
PSODERMAX® (Interleucina 4 e 10)	Citocina TH ₂ de ação imunomoduladora. Diminui e anula o processo inflamatório crônico típico nos casos de Psoríase e Dermatite Atópica. Podendo ser usado em associação ou não com corticoides durante a crise, como também diariamente entre crises como profilático.	3,0 – 5,0% (crise) 0,3 – 0,5% (entre crises)

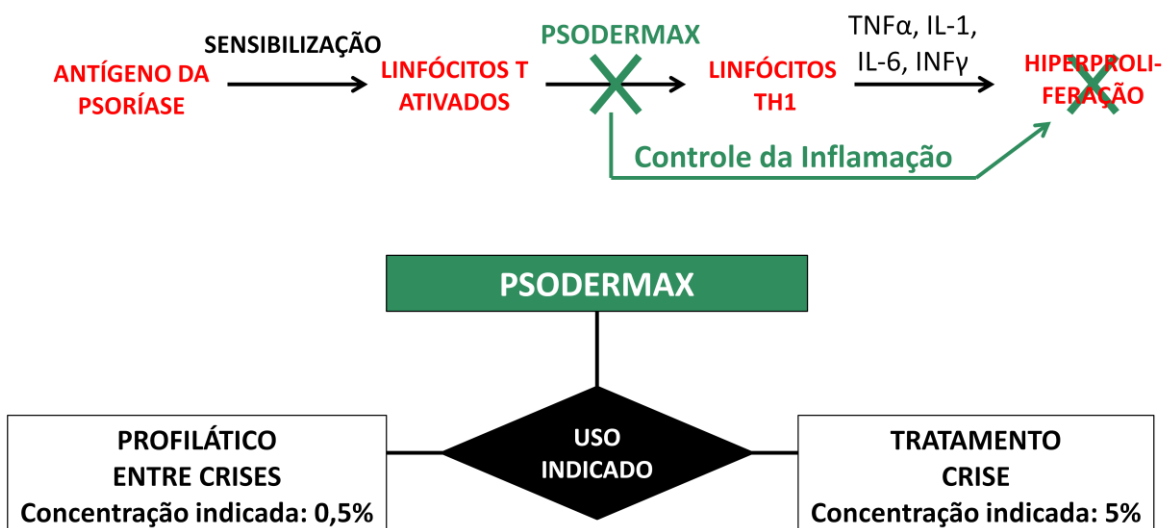
Nas lesões com infecções é possível associar antibióticos tópicos.

Não é indicado uso com enzimas proteolíticas como colagenase, papaína ou bromelina.

Por que escolher FATORES DE CRESCIMENTO e PEPTÍDEOS BIOIDÊNTICOS® para CICATRIZAÇÃO?



Como PSODERMAX® atua na PSORÍASE?



PSODERMAX® é inovador por ser o único ativo, além dos hidratantes, indicado entre crises. Uma suplementação diária com PSODERMAX® (IL4 e IL 10 “própria” da pele) aumenta o intervalo entre uma crise e outra, melhorando a qualidade de vida do paciente.

Na crise é possível, sob critério médico, associar corticoides.

CASOS CLÍNICOS:

ÚLCERA DE PRESSÃO

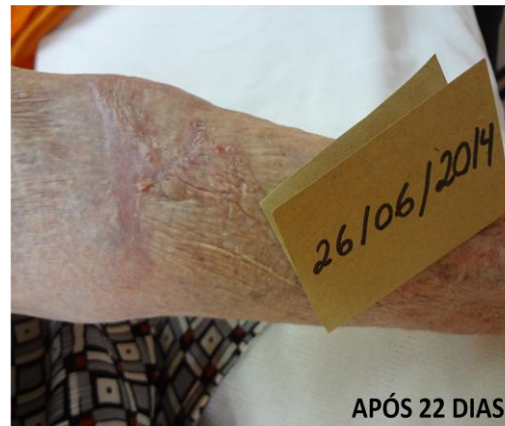


CLÍNICA: Ozônio 1x/semana

RESIDÊNCIA: EGF 4% + IGF 4% + TGFβ₃ 4% em Gel Creme Aristoflex AVL

Cortesia: Dr. Carlos Eduardo Rissato CRM 89385

ÚLCERA DE PRESSÃO



CLÍNICA: Ozônio 1x/semana

RESIDÊNCIA: EGF 4% + IGF 4% + TGFβ₃ 4% em Gel Creme Aristoflex AVL.

Cortesia: Dr. Carlos Eduardo Rissato CRM 89385

ÚLCERA DE DECÚBITO



RESIDÊNCIA: TGF β ₃ 1% + aFGF 1% + IDP-2 PEPTÍDEO 1% em Creme Galenol

Cortesia: Dr. Pepe Cavacas CRF RJ 1257

PÉ DIABÉTICO



RESIDÊNCIA: TGF β ₃ 1% + aFGF 1% + IDP-2 PEPTÍDEO 1% em Creme Galenol

Cortesia: Dr. Pepe Cavacas CRF RJ 1257

PÓS – CIRÚRGICO



EGF 1% + bFGF 1% + IDP-2 PEPTÍDEO 1% em Creme Galenol

Fonte: CAREGEN

ACNE



EGF 1% + IGF 1% em Gel Aristoflex AVC

Fonte: CAREGEN

ACNE



Isotretinoína oral

EGF 1% + IGF 1% em Gel Fluido

Cortesia: Buona Vita

PSORÍASE



PSODERMAX 5% usado em paciente SEM histórico do uso de corticóide

Cortesia: Dra. Isaura de Lucca CRF SP 13153

PSORÍASE



PSODERMAX 5% usado em paciente COM histórico do uso de corticóide

Fonte: CAREGEN

O tempo de resposta ao tratamento é maior em pacientes com histórico de uso de corticoides, devido ao condicionamento da pele. Nesse caso a redução progressiva do corticoide e o aumento do PSODERMAX® é estratégico.

INDICAÇÕES:

Pós Cirúrgico

Preventivo de QUELÓIDES

Preventivo de CICATRIZES

Tratamento de QUEIMADURAS

Tratamento de ÚLCERAS (pressão, decúbito e varicosa)

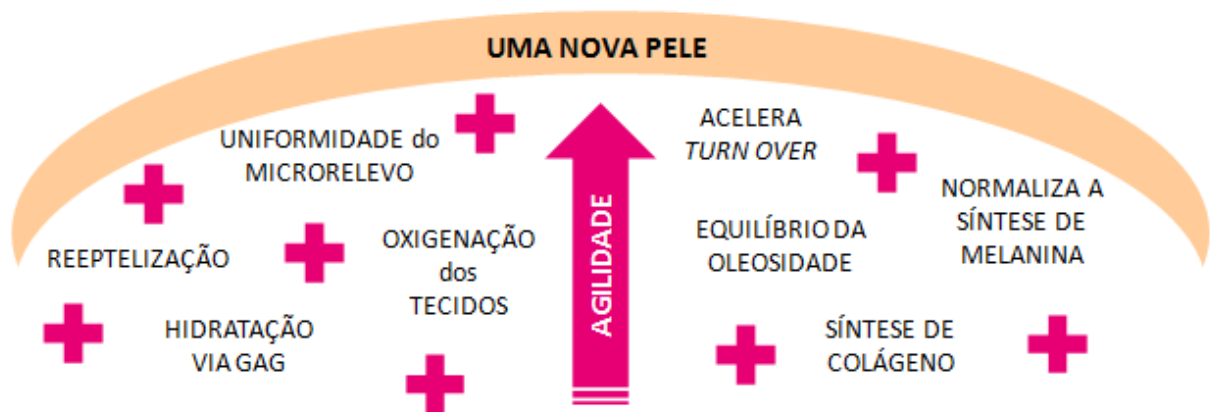
PÉ DIABÉTICO

PSORÍASE (tratamento da crise e entre crises)

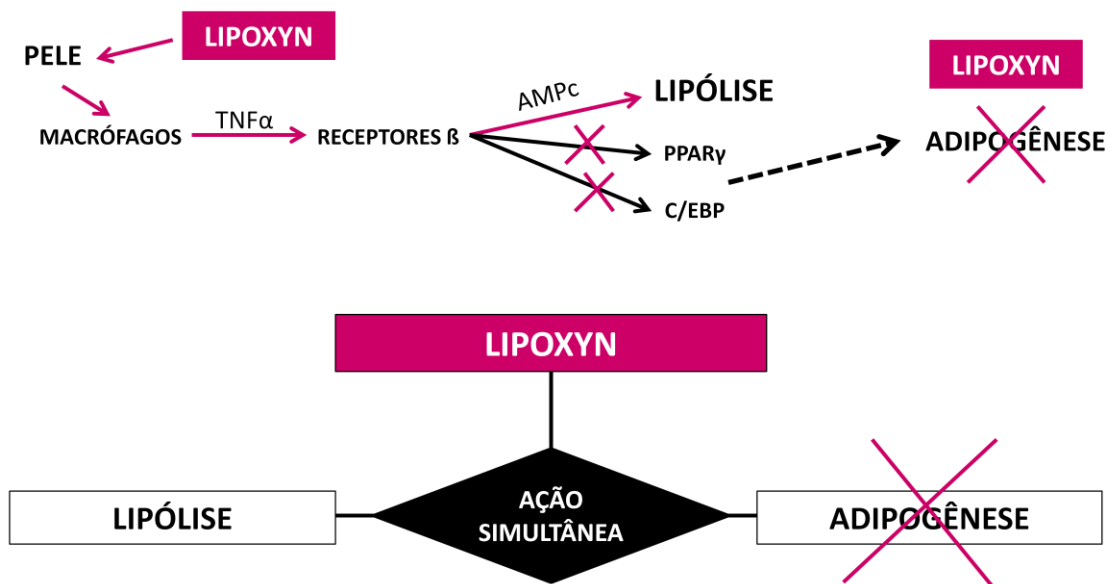
2- COSMIATRIA:
REJUVENESCIMENTO BIOIDÊNTICO / ATIVAÇÃO LIPOLÍTICA

CITOCINA	MECANISMO DE AÇÃO	DOSAGEM
NANOFATOR® EGF (Fator de Crescimento Epidermal)	Ação reepitelizante, estimula a diferenciação de queratinócitos. Diminui a pigmentação da pele em decorrência de processo inflamatório. Acelera a renovação celular (Turn Over)	
NANOFATOR® bFGF (Fator de Crescimento Fibroblástico Básico)	Importante sinalizador para fibroblasto na síntese de matriz extra celular de boa qualidade, especialmente glicosaminoglicanas.	
NANOFATOR® TGFβ₃ (Fator de Crescimento Transformador)	Atua em sinergismo com o Fator de Crescimento Fibroblástico Básico no estímulo da produção de matriz extra celular. Principal sinalizador para fibroblasto na síntese e maturação de colágeno.	
NANOFATOR® IGF (Fator de Crescimento Insulínico)	Potente citocina eutrófica, acelera a remodelação do tecido na formação de tecido de granulação saudável. Preventivo de quelóides.	0,5 – 1,0% (em associação) 3% (uso isolado)
NANOFATOR® C (Decapeptídeo 4, Ascorbyl Phosphate Sodium)	Vitamina C estabilizada em nanolipossoma associada de PEPTÍDEO BIOIDÊNTICO® (fração ativa e concentrada do Fator de Crescimento Insulínico). Ação antioxidante simultânea a ação eutrófica e síntese de macromoléculas de sustentação da derme.	
IDP-2 PEPTÍDEO® (Decapeptídeo 4)	Fração ativa e concentrada do Fator de Crescimento Insulínico (PEPTÍDEO BIOIDÊNTICO®). Potente cicatrizante e eutrófico. Especialmente indicado no pós procedimento imediato.	
TGP-2 PEPTÍDEO® (Oligopeptídeo 34)	Citocina com propriedade despigmentante potente, considerado DESPIGMENTANTE BIOIDÊNTICO. Seguro para todos os fototipos de pele. Não é fotossensibilizante.	2,0 – 5,0%
LIPOXYN® (Tripeptídeo 41)	Citocina derivada do Fator de Crescimento Transformador, forte indutor da lipólise com ação anti lipogênica. Indicada no tratamento da celulite e gordura localizada.	4,0 – 7,0%

Por que escolher FATORES DE CRESCIMENTO e PEPTÍDEOS BIODÊNTICOS em COSMIATRIA?



Como LIPOXYN® promove LIPÓLISE?



LIPOXYN® é o único que além de ativar a lipólise combate o surgimento de novas células de gordura (MECANISMO DUPLO).

CASOS CLÍNICOS:

FOTOENVELHECIMENTO



CLÍNICA: Peeling Químico (TCA a 25% – sessões a cada 15 dias)

RESIDÊNCIA: EGF 1% + TGP-2 PEPTÍDEO 3% + NANOFACTOR C 2% em SERUM

Fonte: Protocolo DERMAHEAL

FOTOENVELHECIMENTO



CLÍNICA: Peeling Químico (JESSNER – sessões a cada 15 dias – total de 3 sessões) + MICROAGULHAMENTO (5 dias após o peeling químico)

RESIDÊNCIA: bFGF 1% + TGP-2 PEPTÍDEO 3% + NANOFACTOR C 2% em SERUM

Fonte: Protocolo DERMAHEAL

FOTOENVELHECIMENTO



EGF 1% + TGF β 1% + NANOFACTOR C 2% em SERUM

Fonte: Protocolo DERMAHEAL

HIPERCROMIAS



TGP-2 PEPTÍDEO 4% + NANOFACTOR C 2% em SERUM

Fonte: Protocolo DERMAHEAL

LIPODISTROFIAS



LIPOXYN a 5% + Emulsão Hidratante comparado com Placebo

Cortesia: Dra. Cristina Pires Camargo CRM: 65356

LIPODISTROFIAS



LIPOXYN a 5% + Emulsão Hidratante comparado com Placebo
Cortesia: Dra. Cristina Pires Camargo CRM: 65356

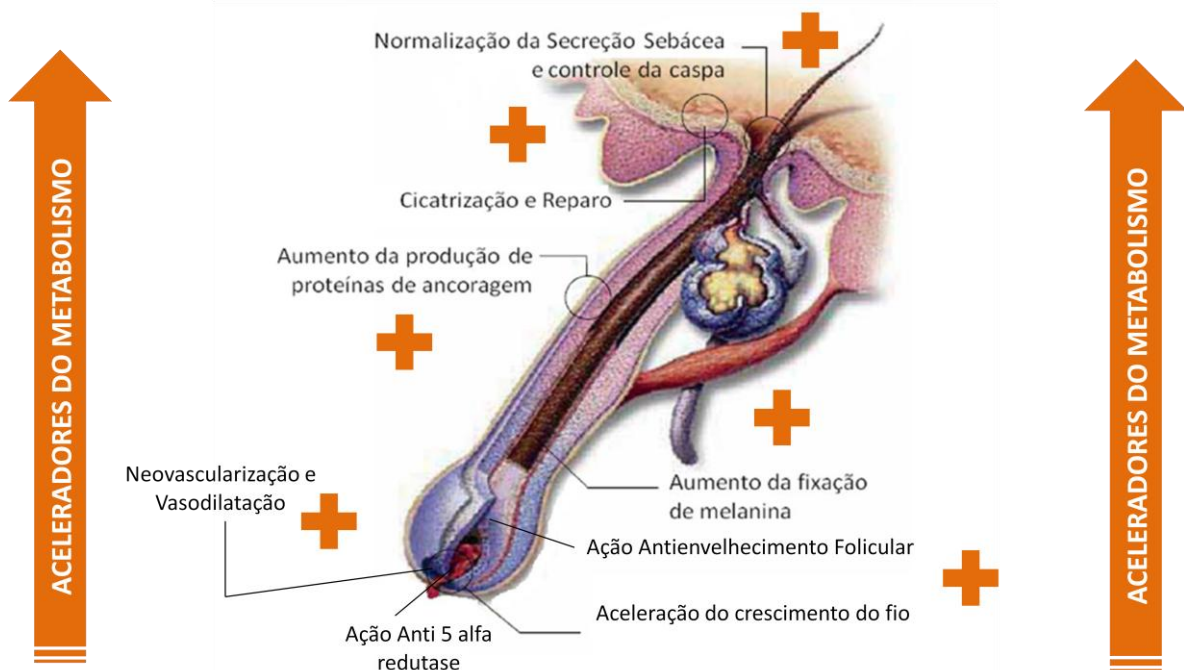
INDICAÇÕES:

Pós LASER
RADIOFREQUÊNCIA
Preventivo de CICATRIZES
LIPODISTROFIAS
Pós MICROAGULHAMENTO
Peeling MÉDIO e PROFUNDO
FOTOENVELHECIMENTO
HIPERCROMIAS

3- TRICOLOGIA:
ACELERADORES DO METABOLISMO FOLICULAR

	CITOCINA	MECANISMO DE AÇÃO	DOSAGEM
ATROFIA FOLICULAR	NANOFACTOR® TGFβ₃ (Fator de Crescimento Transformador)	Diminui a mitose e desacelera o crescimento de pelos e cabelos. Melhores resultados com a remoção total do pelo.	0,5 – 3,0%
	TGP-2 PEPTÍDEO® (Oligopeptídeo 34)	Diminui a mitose e acelera a atrofia folicular transformando pelos da fase anágena para telógena. Melhores resultados com a remoção total do pelo.	5,0%
ESTÍMULO FOLICULAR	NANOFACTOR® IGF (Fator de Crescimento Insulínico)	Reverte a atrofia folicular aumentando em poucos dias de uso o tamanho dos folículos (bulbo). Acelera a mitose – crescimento dos cabelos	0,5 – 1,0% (em associação) 3,0% (uso isolado)
	NANOFACTOR® bFGF (Fator de Crescimento Fibroblástico Básico)	Ação fortificante no aumento da síntese de proteínas de ancoragem. Atua em sinergia com citocinas de ação angiogênica.	
	NANOFACTOR® aFGF (Fator de Crescimento Fibroblástico Ácido)	Citocina angiogênica, estimula a formação de um novo plexo vascular. Diminui a perda de melanina.	
	NANOFACTOR® VEGF (Fator de Crescimento Vascular)	Citocina angiogênica de ação vasodilatadora simultânea. Reverte a atrofia folicular induzida pela DHT. Aumenta o tamanho dos folículos.	
	COPPER PEPTÍDEO® (Copper Tripeptídeo)	Peptídeo de cobre com forte ação anti 5 alfa redutase. Reverte atrofia folicular induzida pela DHT. Fortificante.	
	PROHAIRIN® (Octapeptide 2)	Peptídeo Bioidêntico® com ações simultâneas no estímulo do crescimento de cabelos: aumento do tamanho do bulbo – controle da oleosidade excessiva – normalização da fixação de melanina e cicatrização do couro cabeludo.	3,0 – 7,0%

Por que escolher FATORES DE CRESCIMENTO e PEPTÍDEOS BIOIDÊNTICOS para TRICOLOGIA ?



CASOS CLÍNICOS:

ALOPÉCIA ANDROGENÉTICA MASCULINA



PROHAIRIN 5% em loção capilar 1x/dia.

Fonte: Protocolo CAREGEN

ALOPÉCIA ANDROGENÉTICA MASCULINA



PROHAIRIN 5% em loção capilar 1x/dia.

Fonte: Protocolo CAREGEN

ALOPÉCIA ANDROGENÉTICA MASCULINA



CLÍNICA: Microagulhamento (sessões a cada 15 dias)

RESIDÊNCIA: IGF 1% + bFGF 1% + VEGF 1% + COPPER PEPTÍDEO 1% em loção capilar

Fonte: Protocolo DERMAHEAL

ALOPÉCIA ANDROGENÉTICA FEMININA

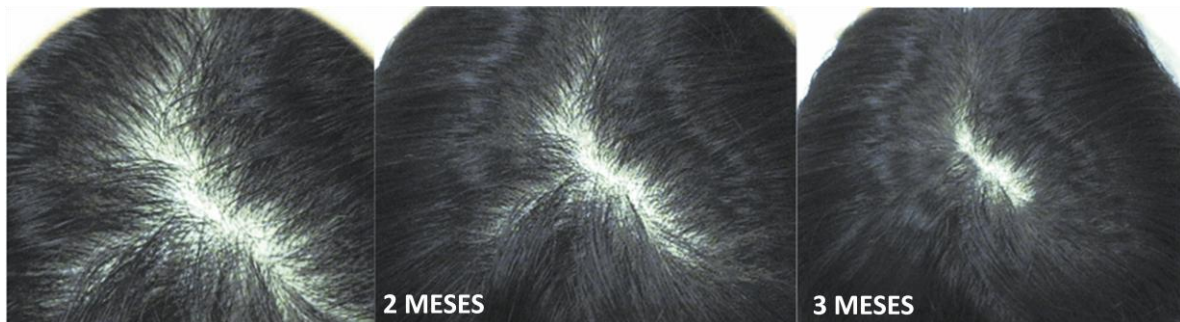


CLÍNICA: Microagulhamento (sessões a cada 15 dias)

RESIDÊNCIA: IGF 1% + bFGF 1% + VEGF 1% + COPPER PEPTÍDEO 1% em loção capilar

Fonte: Protocolo DERMAHEAL

ALOPÉCIA ANDROGENÉTICA FEMININA

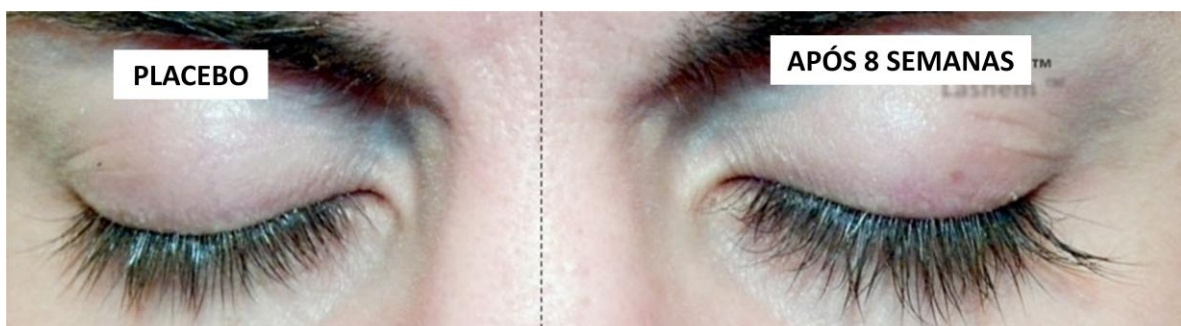


CLÍNICA: Microagulhamento (sessões a cada 15 dias)

RESIDÊNCIA: IGF 1% + bFGF 1% + VEGF 1% + COPPER PEPTÍDEO 1% em loção capilar

Fonte: Protocolo DERMAHEAL

CRESCIMENTO DE CÍLIOS E SOBRANCELHAS PROSTAGLANDINA FREE



aFGF 1,5% + VEGF 1,5% + Fluido Amigel 8ml

Fonte: Protocolo DERMAHEAL

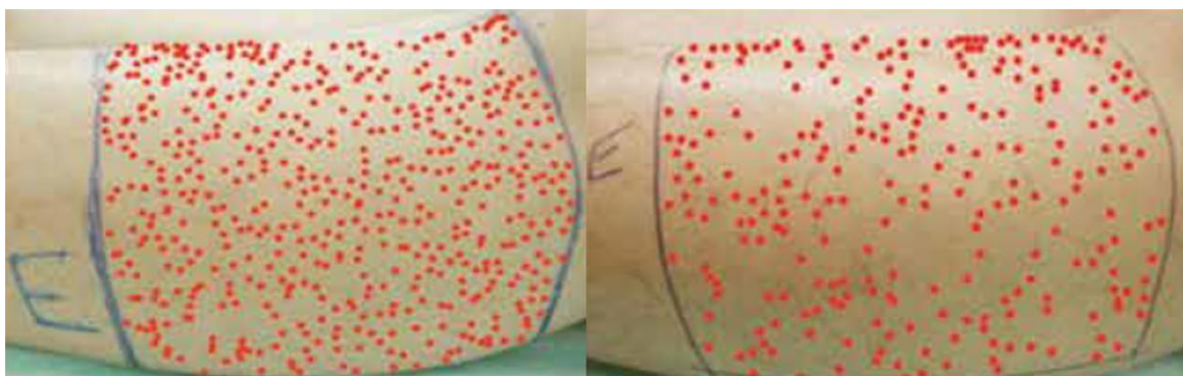
CRESCIMENTO DE CÍLIOS E SOBRANCELHAS PROSTAGLANDINA FREE



aFGF 1,5% + VEGF 1,5% + Fluido Amigel 8ml
 Fonte: Dr. Adilson César Bertoli CRF SP 20210

O conceito Europeu PROSTAGLANDINA FREE remete a segurança de uso do produto, sem risco de alteração da cor de Iris (TESTE EM PACIENTES COM OLHOS CLAROS), pressão ocular ou formação de olheiras.

ATROFIA DE PELOS



APÓS 2 MESES: REDUÇÃO DE 51% DOS FOLÍCULOS

TGP-2 PEPTÍDEO a 5% em EMULSÃO HIDRATANTE
 Fonte: Protocolo BUONA VITA, produto DEPILARE

INDICAÇÕES

Alopécia ANDROGENÉTICA
EFLÚVIO TELÓGENO
Crescimento de CÍLIOS
Crescimento de SOBRANCELHAS
Prevenção de GRISALHOS
ATROFIA de PELOS
HIRSURTISMO

INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

pH de estabilidade: 5 – 7

Compatível com até 30% de álcool

Em caso de terapia conjunta com minoxidil, o ideal é que os FATORES DE CRESCIMENTO e PEPTÍDEOS BIOIDÊNTICOS[®] sejam preparados em um frasco e o minoxidil em outro frasco, isso que evita uma possível diminuição da ação dos ativos, tendo o paciente o melhor de cada terapia.

CONFIANÇA MUNDIAL em FATORES DE CRESCIMENTO e seus PEPTÍDEOS BIOIDÊNTICOS[®]:

Marcas mundialmente renomadas destinadas tanto para prescrição médica como para uso cosmético utilizam FATORES DE CRESCIMENTO e seus PEPTÍDEOS BIOIDÊNTICOS na forma nanotecnológica NANOFATOR[®] patenteada pela CAREGEN. O processo de obtenção é BIOTECNOLÓGICO, único aprovado e permitido por órgãos internacionais para ser utilizado em medicamentos e cosméticos.

A forma nanotecnológica e revestida patenteada como NANOFATOR[®] permite a proteção e biodisponibilidade dos FATORES DE CRESCIMENTO. Está disponível no Brasil para prescrição médica através de TERAPIAS COMBINADAS o que garante resultados mais rápidos.

Seguem algumas marcas registradas ao redor do mundo que utilizam FATORES DE CRESCIMENTO e seus PEPTÍDEOS BIOIDÊNTICOS[®]



TNS RECOVERY COMPLEX
Laboratório: Skin Medica
Contém: **bFGF**



D COSMECEUTICAL EYE CREAM
Laboratório: Dermaheal
Contém: **EGF + IGF + bFGF + aFGF + Copper Peptide**



GF ADVANCED DERM
Laboratório: GMC Medical
Contém: **bFGF + TGFβ**



DOCTOR DUVE
Laboratório: Dermaheal
Contém: **IGF + bFGF + VEGF + aFGF + Copper Peptide + Prohairin**



CHROMA WHITE TRX
Laboratório: Dermatologica
Contém: **TGP-2 PEPTÍDEO + NANOFACTOR C**



FIRM-X
Laboratório: Peter Thomas Roth
Contém: **TGFβ + bFGF**



HAIR GROWTH FACTOR TREATMENT SERUM
Laboratório: Dermaheal
Contém: **IGF + bFGF + VEGF + aFGF + Copper Peptide + Prohairin**



LASH
Laboratório: HydroPeptide
Contém: **PROHAIRIN + VEGF**



+ **+** **DVS / ADVANCED HAIR COMPLEX**
 Laboratório: AQ Skin Solutions
 Contém: EGF + TGFβ + IGF + Copper Peptide



+ **DERMAHEAL SR**
 Laboratório: Dermaheal
 Contém: EGF + IGF + bFGF



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:
Cicatrização

- Basic Fibroblast Growth Factor Accelerates and Improves Second-Degree Burn Wound Healing**
Sadanori Akita, Kozo Akino, Toshifumi Imaizumi, Akiyoshi Hirano
Wound Rep Reg - 2008
- The Effect of Basic Fibroblast Growth Factor on Scarring**
G. E. Spyrou and I. L. Naylor
British Journal of Plastic Surgery – 2002
- Ação do Fator de Crescimento de Fibroblasto Básico na Cicatrização da Aponeurose Abdominal de Ratos**
Aldo da Cunha Medeiros, Antônio Medeiros Dantas Filho, Keyla Ferreira Borges da Rocha, Ítalo Medeiros de Azevêdo, Francisca Yane Bulcão de Macedo
Acta Cirúrgica Brasileira – 2003
- Examination on Clinical Effect and Use of Basic FGF (basic fibroblast breeding factor)**
Hamanque Masahiro, Tamotsu Kiyokazu, Arigami Takaaki, Uchikura Keiichiro, Nagayama Schuichi, Kuriwaki Ichizo, Ojiro Masataka, Aiko Takashi
Nippon Gekakei Rengo Gakkaiishi – 2003
- Basic Fibroblast Growth Factor in the Early Human Burn Wound**
Nicole S. Gibran, F. Frank Isik, David M. Heimbach and David Gordon
Journal of Surgical Research – 1994
- Effects of the Fibroblast Growth Factor and its Anti-Factor in the Healing and Collagen Maturation of Infected Skin Wound**
Antônio Medeiros Dantas Filho, José Lamartine de Andrade Aguiar, Luis Reginaldo de Menezes Rocha, Ítalo Medeiros Azevedo, Esdras Ramalho, Aldo Cunha Medeiros
Acta Cirúrgica Brasileira – 2007
- Combined treatment using artificial dermis and basic fibroblast growth factor (bFGF) for intractable fingertip ulcers caused by atypical burn injuries**
Gan Muneuchi, Shigehiko Suzuki, Tetsuya Moriue, Hiroharu H Igawa
Burns – 2005
- Fibroblast Growth Factor Reverses the Bacterial Retardation of Wound Contraction**
Peter Hayward, James Hokanson, John Hegggers, John Fiddes, Corine Klingbell, Mare Goeger, Martin Robson
The American Journal of Surgery – 1992
- The Safety and Effect of Topically Applied Recombinant Basic Fibroblast Growth Factor on the Healing of Chronic Pressure Sores**
Martin C. Robson, Linda G. Phillips, W. Thomas Lawrence, Jon B. Bishop, Jordan S. Youngerman, Peter G. Hayward, M.B.B.S, Lyle D. Broemeling, and John P. Hegggers.
Ann. Surg. – 1992
- Heparin-binding EGF-Like Growth Factor Accelerates Keratinocyte Migration and Skin Wound Healing**
Yuji Shirakata, Rina Kimura2, Daisuke Nanba, Ryo Iwamoto, Sho Tokumaru, Chie Morimoto, Koichi Yokota, Masanori Nakamura, Koji Sayama, Eisuke Mekada, Shigeki Higashiyama and Koji Hashimoto
Journal of Cell Science – 2005
- Production of Heparin-Binding Epidermal Growth Factor-Like Growth Factor (HB-EGF) at Sites of Thermal Injury in Pediatric Patients**
Diane W. McCarthy, Marc T. Downing, David R. Brigstock, Mark H. Luquette, Kenneth D. Brown, Mark S. Abad and Gail E. Besner
The Society for Investigative Dermatology, Inc.
- In vivo Wound Healing of Diabetic Ulcers Using Electrospun Nanofibers Immobilized with Human Epidermal Growth Factor (EGF)**
Ji Suk Choi, Kam W. Leong, Hyuk Sang Yoo
Biomaterials – 2008
- Epidermal Growth Factor Therapy and Wound Healing – Past, Present and Future Perspectives**
J. Hardwicke, D. Schmaljohann, D. Boyce, D. Thomas
Surgeon – 2008
- The Epidermal Growth Factor Receptor System in Skin Repair and Inflammation**
Saveria Pastore, Francesca Mascia, Valentina Mariani and Giampiero Girolomoni
Journal of Investigative Dermatology – 2008
- The Effect of Dextrin-rhEGF on the Healing of Full-Thickness, Excisional Wounds in the (db/db) Diabetic Mouse**
Joseph T. Hardwicke, Jeff Hart, Andrea Bell, Ruth Duncan, David W. Thomas, Ryan Moseley
Journal of Controlled Release – 2011
- Recombinant Human Epidermal Growth Factor (REGEN-DTM 150): Effect on Healing of Diabetic Foot Ulcers**
V. Krishna Mohan
Diabetes Research and Clinical Practice – 2007
- Repair Effect of Diabetic Ulcers with Recombinant Human Epidermal Growth Factor Loaded by Sustained-Release Microspheres**
Dong XiaoQing, XU Jun, Wang WeiCai, Luo Hao, Liang XiaoFei, Zhang Lei, Wang HanJie, Wang PengHua & Chang Jin
Sci China Ser C-Life Sci - 2008
- Acceleration of Wound Healing by Gelatin Film Dressings with Epidermal Growth Factor**
Akane Tanaka, Toshiaki Nagate and Hiroshi Matsuda
J.Vet. Med. Sci. – 2005
- Topical Vascular Endothelial Growth Factor Reverses Delayed Wound Healing Secondary to Angiogenesis Inhibitor Administration**
Joseph Michaels, Michael Dobryansky, Robert D Galiano, Kirrit A Bhatt, Russel Ashinoff, Daniel J. Ceradini, Geoffrey C. Gurtner
Wound Rep Reg – 2005
- Células-Tronco e Fatores de Crescimento na Reparação Tecidual**
Ricardo Junqueira Del Carlo, Betânia Souza Monteiro, Napoleão Martins Argôlo Neto
Ciênc. Vet. Tróp. – 2008
- The Use of Growth Factor and Others Humoral Agents to Accelerate and Enhance Burn Wound Healing**
Yiu-Hei Ching, Thomas L. Sutton, Yvonne N. Pierpont, Martin C. Robson and Wtatt G. Payne
Open Access Journal of Plastic Surgery – 2011
- Improved Airway Healing Using Transforming Growth Factor Beta-3 in a Rabbit Model**
Mark S. Loewen, David L. Walner, David D. Caldarelli
Wound Repair Reg – 2001
- Effects of Copper Tripeptide on the Growth and Expression of Growth Factors by Normal and Irradiated fibroblasts**
Pollard JD, Quan S, Kang T, Koch RJ.
Arch Facial Plast Surg. - 2005
- The Effects of Topical Tripeptide Copper Complex and Helium-neon Laser on Wound Healing in Rabbits**
Gul NY, Topal A, Cangul IT, Yanik K.
Vet Dermatol. - 2008
- Evaluation of the Effects of Topical Tripeptide-Copper Complex and Zinc Oxide on Open-Wound Healing in Rabbits**
Cangul IT, Gul NY, Topal A, Yilmaz R.
Vet Dermatol. - 2006
- The Effect of Topical Tripeptide-Copper Complex on Healing of Ischemic Open Wounds**
Canapp SO Jr, Farese JP, Schultz GS, Gowda S, Ishak AM, Swaim SF, Vangilder J, Lee-Ambrose L, Martin FG.
Vet Surg. - 2003

Cosmiatria
Avaliação In Vitro do Perfil de Segurança de Cosméticos Contendo Fatores de Crescimento e Seus Análogos

Gustavo Dieamant, Adilson Costa, Liliansa Bechelli, Juliana Tibério e Carolina Pereira

Surg Cosmet Dermatol - 2012

Endogenous Growth Factors as Cosmeceuticals

Mehta RC, Fitzpatrick RE.

Dermatol Ther. - 2007

Reduction in Facial Photodamage by a Topical Growth Factor Product

Rahul C. Mehta PhD, Stacy R. Smith MD, Gary L. Grove PHD, Rosanne O. Ford BA, William Canfield, Lisa M. Donofrio MD, Timothy C. Flynn MD, James J. Leyden MD

Journal of Drugs in Dermatology - 2008

Clinical, Histologic, and Ultrastructural Changes After Use of Human Growth Factor and Cytokine Skin Cream for the Treatment of Skin Rejuvenation

Hussain M; Phelps R; Goldberg DJ

J Cosmet Laser Ther - 2008

Role of Topical Peptides in Preventing or Treating Aged Skin

F. Gorouhi and H. I. Maibach

International Journal of Cosmetic Science -2009

Improvement in the Appearance of Wrinkles with Topical Transforming Growth Factor Beta(1) and L-Ascorbic Acid.

Ehrlich M, Rao J, Pabby A, Goldman MP.

Dermatol Surg. - 2007

Topically Applied Physiologically Balanced Growth Factors: A New Paradigm of Skin Rejuvenation.

Sundaram H, Mehta RC, Norine JA, Kircik L, Cook-Bolden FE, Atkin DH, Werschler PW, Fitzpatrick RE.

J Drugs Dermatol. - 2009

Fatores De Crescimento: Uma Nova Abordagem Cosmética Para o Cuidado Antienvelhecimento

Amanda Carla Quintas de Medeiros Vieira, Leandro de Albuquerque Medeiros, Sarah Brandão Palácio, Magaly Andreza Marques de Lyra, Lariza Darlene Santos Alves, Larissa Araújo Rolim & Pedro José Rolim Neto

Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Ciências Farmacêuticas, Laboratório de Tecnologia dos Medicamentos, Farmácia Roval de Manipulação

TGF Beta Signaling Regulates Lipogenesis in Human Sebaceous Glands Cells

Adrian J McNairn, Yanne Doucet, Julien Demaude, Marion Brusadelli, Christopher B Gordon, Paul F Lambert, Charbel Bouez, Lionel Breton and Géraldine Guasch

BMC Dermatology-2013

Psoríase
The Antipsoriatic Activity of IL-10 is Rather Caused by Effects on Peripheral Blood Cells than by a Direct Effect on Human Keratinocytes

Martina Seifert, Wolfram Sterry, Elke Effenberger, Anett Rexin, Markus Friedrich, Antje, Haeussler-Quade, Hans-Dieter Volk, Khusru Asadullah

Arch Dermatol Res - 2000

IL-10 Is a Key Cytokine in Psoriasis. Proof of Principle by IL-10 Therapy: A New Therapeutic Approach

Khusru Asadullah, Wolfram Sterry, Katja Stephanek, Dominik Jasulaitis, Matthias Leupold, Heike Audring, Hans-Dieter Volk, and Wolf-Dietrich Döcke

J. Clin. Invest. - 1997

Interleukin-4 Therapy of Psoriasis Induces Th2 Responses and Improves Human Autoimmune Disease.

Ghoreschi K; Thomas P; Breit S; Dugas M; Mailhammer R; van Eden W; van der Zee R; Biedermann T; Prinz J; Mack M; Mrowietz U; Christophers E; Schlondorff D; Plewig G; Sander CA; Rocken M

Nat Med - 2003

A Molecule Solves Psoriasis? Systemic Therapies for Psoriasis Inducing Interleukin 4 and Th2 Responses.

Ghoreschi K; Mrowietz U; Rocken M

J Mol Med - 2003

Interleukin-10 Downregulates Anti-Microbial Peptide Expression in Atopic Dermatitis.

Howell MD; Novak N; Bieber T; Pastore S; Girolomoni G; Boguniewicz M; Streib J; Wong C; Gallo RL; Leung DY

J Invest Dermatol - 2005

The Antipsoriatic Activity of IL-10 is Rather Caused by Effects on Peripheral Blood Cells Than by a Direct Effect on Human Keratinocytes.

Seifert M; Sterry W; Effenberger E; Rexin A; Friedrich M; Haeussler-Quade A; Volk HD; Asadullah K

Arch Dermatol Res - 2000

IL-10 Levels are Decreased in Psoriatic Lesional Skin as Compared to the Psoriatic Lesion-Free and Normal Skin Suction Blister Fluids.

Mussi A; Bonifati C; Carducci M; Viola M; Tomaselli R; Sacerdoti G; Fazio M; Ameglio F

J Biol Regul Homeost Agents - 1994

Immunomodulatory Effects of Peptide T on Th 1/Th 2 Cytokines.

Raychaudhuri SP; Farber EM; Raychaudhuri SK

Int J Immunopharmacol - 1999

T Helper 1 to T Helper 2 Shift in Cytokine Expression: An Autoregulatory Process in Superantigen-Associated Psoriasis Progression?

Jain S; Kaur IR; Das S; Bhattacharya SN; Singh A

J Med Microbiol - 2009

Characterization of Dermal Dendritic Cells in Psoriasis. Autostimulation of T Lymphocytes and Induction of Th1 Type Cytokines.

Nestle FO; Turka LA; Nickoloff BJ

J Clin Invest - 1994.

Transforming Growth Factor-Beta Receptor Binding and Function are Decreased in Psoriatic Dermal Endothelium.

Cai JP; Falanga V; Taylor JR; Chin YH

J Invest Dermatol - 1996

Transforming Growth Factor-Beta Differentially Regulates the Adhesiveness of Normal and Psoriatic Dermal Microvascular Endothelial Cells for Peripheral Blood Mononuclear Cells.

Cai JP; Falanga V; Taylor JR; Chin YH

J Invest Dermatol - 1992

Tricologia
Fibroblast Growth Factor and Epidermal Growth Factor in Hair Development

Diana Lee Du Cros

The Society for Investigative Dermatology, Inc - 1993

Protection from 1- β -d Arabinofuranosylcytosine-induced Alopecia by Epidermal Growth Factor and Fibroblast Growth Factor in the Rat Model

Joaquin J. Jimenez and Adel A. Yunis

American Association for Cancer Research - 1992

Chemotherapy-Induced Alopecia

Sudjit Luanpitpong and Yon Rojanasakul

www.intechopen.com

The Effect of Tripeptide-Copper Complex on Human Hair Growth In Vitro

Hyun Keol Pyo, Hyeon Gyeong Yoo, Chong Hyun Won, Seung Ho Lee, Yong Jung Kang, Hee Chul Eun, Kwang Hyun Cho, and Kyu Han Kim

Archives of Pharmacol Research - 2007

Growth Factor Treatment Enhances Vestibular Hair Cell Renewal and Results in Improved Vestibular Function

Richard D. Kopke, Ronald L. Jackson, Geming Li, Mark D. Rasmussen, Michael E. Hoffer, Dorothy A. Frenz, Michael Costello, Peter Schultheiss, and Thomas R. Van De Water

www.pnas.org - 2001

Pharmacologic Interventions in Aging Hair

Ralph M Trüeb

Clinical Interventions in Aging- 2006

Cytokines and Growth Factors Influence Hair Growth *In Vitro*. Possible Implications for the Pathogenesis and Treatment of Alopecia Areata

Rolf Hoffmann, Wolfgang Eicheler, Andrea Huth, Elke Wenzel, Rudolf Happle

Arch Dermatol Res - 1999

Alopecia Areata: Revisão e Atualização

Evandro A. Rivitti

An Bras Dermatol. - 2005

Papel das células T reguladoras no desenvolvimento de Dermatoses

Hermenio Cavalcante Lima

An Bras Dermatol. - 2006

Expression of Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) in Various Compartments of the Human Hair Follicle

Urszula Kozłowska, Ulrike Blume-Peytavi, Vitam Kodelja, Christian Sommer, Sergij Goerd, Slawomir Majewski, Stefania Jablonska, Constantin E. Orfanos

Arch Dermatol Res - 1998

***In Vivo* Promoted Growth of Mice Hair Follicles by the Controlled Release of Growth Factors**

Makoto Ozeki, Yasuhiko Tabata

Biomaterials 24 - 2003

Control of Hair Growth and Follicle Size by VEGF-mediated Angiogenesis

Kiichiro Yano, Lawrence F. Brown and Michael Detmar

The Journal of Clinical Investigation - 2001

VEGF Upregulates VEGF Receptor-2 on Human Outer Root Sheath Cells and Stimulates Proliferation Through ERK Pathway

Wei Li, Zhong-Fa Lu, Xiao-Yong Man, Chun-Ming Li, Jiong Zhou, Jia-Qi Chen, Xiao-Hong Yang, Xian-Jie Wu, Sui-Qing Cai, Min Zheng -

Mol Biol Rep - 2012