

BIOTEC

SAÚDE INTEGRADA

Revista voltada ao
segmento médico
Ano 13 - Nº 33

DESTAQUES DOS CONGRESSOS INTERNACIONAIS

IMCAS

World Congress Paris

AAD

Annual Meeting San Diego

AMWC

World Congress Mônaco

TRICOLOGIA

Terapia capilar para
alopecia e saúde dos fios

VITILIGO

Uma nova abordagem de
tratamento auxiliar

DOC.BOOK

Guia de formulações em
consultório



 www.biotecdermo.com.br

 @biotecmagistral

 biotecmagistral

F. C. ORAL®

Fosfolipídeos do Caviar

Associação de fosfolipídeos marinhos (principalmente fosfatidilcolina) e lipídeos neutros extraídos de ovos de arenque, rica em ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 (PUFAs) em altas concentrações: DHA (20%) e EPA (10%). Contém naturalmente astaxantina e α -tocoferol (vitamina E).



F. C. Oral® é um ingrediente fundamental para combater processos relacionados ao *inflammaging*

- Possui atividade anti-inflamatória, antioxidante e imunomoduladora em condições clínicas e subclínicas;
- Ajuda na recuperação ou promoção da integridade das membranas celulares;
- Atua na reposição de ácidos graxos poli-insaturados essenciais: ômega-3 e fosfatidilcolina, além de ser fonte de dois importantes antioxidantes lipossolúveis: a astaxantina e o α -tocoferol.

EXCLUSIVO!

Em F. C. Oral®, os PUFAs ômega-3 estão incorporados aos fosfolipídeos, que são os melhores vetores biológicos devido ao seu alto conteúdo nas membranas celulares

TECNOLOGIA PATENTEADA

F. C. ORAL®

EXCLUSIVIDADE
AQIA • BIOTEC

Associado a outros ativos: 50 a 400 mg/dia
Isolado: 100 a 1000 mg/dia

 [fb.com/biotecmagistral](https://www.facebook.com/biotecmagistral)

 [@biotecmagistral](https://www.instagram.com/biotecmagistral)

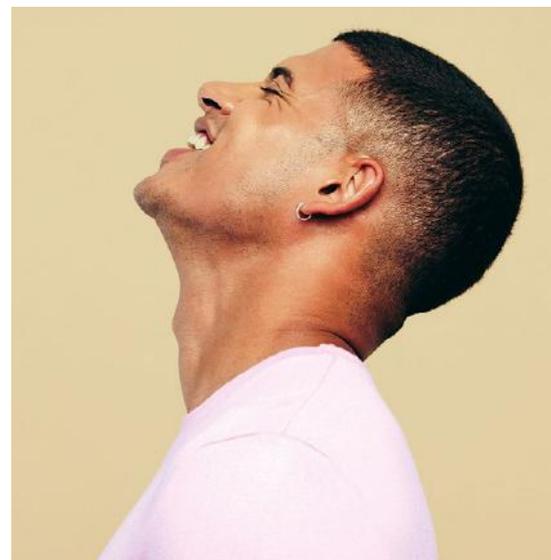
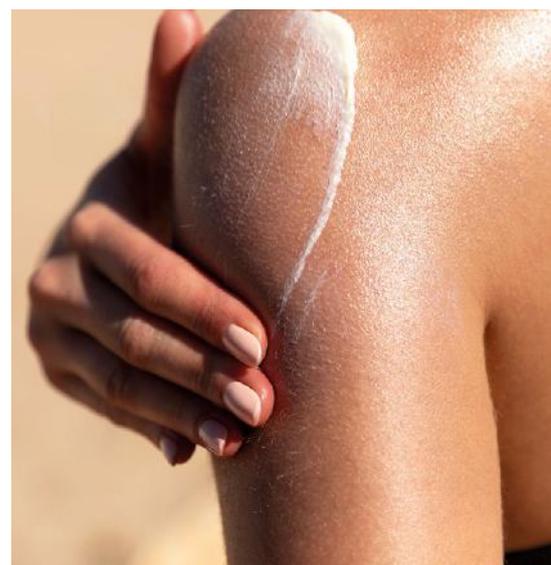
 Biotec Nutri e Dermocosméticos

 [biotecmagistral](https://www.youtube.com/biotecmagistral)

BIOTEC

SUMÁRIO

- 5 **EDITORIAL**
Movimentos mundiais Biotec World Trends
- 6 **CONGRESSOS INTERNACIONAIS**
Destaques dos maiores congressos mundiais de dermatologia (IMCAS Paris, AAD Annual Meeting San Diego e AMWC Mônaco)
- 28 **VITILIGO**
Como a suplementação pode ajudar na modulação da doença
- 29 **SAÚDE CAPILAR**
Terapias capilares efetivas para tratamento dos fios
- 30 **ESTUDOS CIENTÍFICOS**
Brasil é representado em estudos científicos Biotec para a classe médica mundial
- 33 **DOC.BOOK**
Caderno de formulações





Silicio Foundation®

Referência em pesquisa, prescrição
e utilização do único silício orgânico
biodisponível no mundo:

EXSYNUTRIMENT®

siliciofoundation.com



TUDO, EM TODO LUGAR, AO MESMO TEMPO

Em meados de 2023, a mídia já destacava como manchete a Inteligência Artificial como aliada da dermatologia. No entanto, a Biotec já tinha, no início do mesmo ano, adiantado tal tendência decorrente dos prenúncios do IMCAS Paris.

A inovação sempre foi o mais forte dos nossos posicionamentos, ainda que tal atributo seja também usado como mote de campanhas pelos *feeds* de várias marcas nas redes sociais. Mas o que nos diferencia, ou melhor, o que nos move é trazer a inovação para o campo da tecnologia por meio de estudos e pôsteres científicos dos nossos ativos aprovados nos congressos internacionais como o IMCAS Paris, AAD em San Diego e no AMWC Mônaco com comprovação da eficiência da *performance* de cada um deles.

Esses fatos corroboram com a prescrição segura dos nossos parceiros prescritores médicos, com os quais temos orgulho em compartilhar cada passo dado à frente das tendências apresentadas nas aulas a que assistimos nesses primeiros meses do ano. Foram mais de 100h de conferências assistidas pelo nosso comitê técnico nestes dois congressos e mais de 200 tendências catalogadas em conceitos de marketing, comunicação e produtos voltados ao segmento dermocosmético em Paris e Mônaco e também em solo americano na ocasião da nossa presença no AAD Annual Meeting, em San Diego.

Contudo, seguramente, não trilhamos essa trajetória sozinhos. Temos, ao nosso lado, médicos que também acreditam que a ciência e a procedência qualificada de insumos são prerrogativas inegociáveis para a prática médica. É para eles que nos orgulhamos em levar não somente um portfólio de excelência para o mercado brasileiro, mas também o acervo de um conhecimento ímpar em nível nacional, já que a Biotec é a única empresa brasileira presente nos maiores congressos internacionais de dermatologia com uma cobertura científica consistente e a participação oficial como imprensa para a cobertura de cada um destes eventos.

A toda a classe médica que acredita na importância da prescrição segura, o nosso muito obrigada!

Valeria Franco

CEO Biotec

Expediente

A Revista de Saúde Integrada Biotec é distribuída exclusivamente entre profissionais das áreas médica e magistral.

Diretoria: Valeria Franco

Editora: Gisele Franco - MTB 23.601
gisele.franco@biotecdermo.com.br

Conselho Editorial: Patrícia França, Aline de Cássia Barbosa, Maria Eugenia Barbosa e Valeria Franco.

Revisão: Samuel Marcos Santos Nascimento

Direção de Arte: Gisele Emi Yasugui

Impressão: DMI Produções Gráficas

E-mail: info@biotecdermo.com.br

Endereço: Rua Comendador Eduardo Saccab,
215 - Brooklin, São Paulo - SP, 04601-070

Telefone: (11) 3047-2447

www.biotecdermo.com.br

A Revista de Saúde Integrada Biotec é uma publicação periódica da Biotec. Os artigos contidos nesta edição são de responsabilidade de seus autores. As dicas de formulação devem ser testadas previamente e utilizadas sob orientação médica.

Não é permitida a cópia ou a reprodução total ou parcial desta revista sem prévia autorização. A reprodução dos artigos e das ilustrações publicadas é reservada e não pode ser feita e nem traduzida sem autorização prévia.

BIOTEC

NOS CONGRESSOS INTERNACIONAIS

Desde o mês de janeiro, temos acompanhado presencialmente as maiores inovações em tendências dermatocsméticas mundiais.

Compartilhando cada passo dado rumo às tendências apresentadas nas plenárias de aulas, seja em Paris, San Diego ou Mônaco, fazemos questão de trazer em primeira mão todas as informações mais relevantes dos maiores eventos mundiais do segmento.

Ao todo, foram mais de **100h** de aulas assistidas pelo nosso comitê técnico nestes três congressos e mais de **200** tendências catalogadas em conceitos de marketing, comunicação e produtos voltados ao segmento dermocosmético.

A nossa presença também se estendeu aos pôsteres científicos aprovados nos congressos, além das aulas sobre os estudos aprovados pelo *board* dos três *meetings* abordando a eficácia dos silícios biologicamente ativos **Exsynutrimint®** (oral) e **Algisium C®** (tópico) e o antiglicante e desglificante **Glycoxil®** além do anti-inflamatório **F. C. Oral®**.

Um orgulho que queremos compartilhar com a classe médica para validar com você, doutor, as práticas clínicas alinhadas a todas essas tendências.



SAIBA MAIS

A NOVA ERA DA MEDICINA ESTÉTICA?

A 25ª edição do IMCAS World Congress trouxe protagonistas de vários campos da dermatologia, cirurgia plástica e da medicina *antiaging* para trocarem conhecimento sobre as inovações em injetáveis, *lasers*, dermatologia clínica e cirúrgica, restauração capilar e cirurgia plástica, bem como as projeções de mercado para estas tendências.

A cosmecêutica foi abordada para os mais de 15.000 médicos participantes como um dos pontos determinantes para resultados eficazes na maioria dos campos citados nas mais de 314 horas de aula e nos mais de 320 expositores presentes nos três andares de pavilhão. Abrindo a série de estudos apresentados nos três congressos internacionais, estiveram em nossa estreia **Exsynutrimint®** e **F. C. Oral®** no tratamento anti-inflamatório pós-*laser* em peles morenas e **Glycoxil®** no aumento de espessura dérmica em mulheres menopausadas.

BIOTEC MOVING FORWARD

Um dos mais representativos congressos dermatológicos mundiais, o AAD Annual Meeting contou com mais de 350 empresas expositoras vistas por 8.000 médicos que circularam pelos três dias de exposição. Dermatologistas, pesquisadores e profissionais da indústria discutiram a respeito dos últimos lançamentos em pesquisa dermatológica, prática clínica e educação médica.

Com muito orgulho apresentamos, ainda em solo americano, os pôsteres e aulas científicas para a classe médica presente com a exibição dos estudos de **F. C. Oral**[®] (Fosfolipídeos do Caviar): *Prevention of post-inflammatory hyperpigmentation in dark skin types after a non-ablative laser* e *The efficacy of oral omega-3 polyunsaturated fatty acids vectored in marine phospholipids in the treatment of acne—a pilot study*.

CONSOLIDAÇÃO CIENTÍFICA

A 22ª edição do AMWC contou com 15.000 participantes que tiveram acesso às mais de 300 horas de aula com 136 países representados e 830 palestrantes.

Entre as sessões assistidas pela nossa equipe científica, estão os injetáveis, *lasers*, fios, cirurgia plástica, lipopreenchimento e restauração capilar com as tecnologias em ativos dermocosméticos Biotec. Aqui você encontra os principais destaques desses três dias intensos de imersão que corroboraram com as tendências que compartilhamos com a classe médica a respeito de protocolos focados em *performance* de desempenho e garantia de procedência dos ativos em cada prescrição médica.

Na edição monegasca, apresentamos a aula sobre os estudos de biodisponibilidade com **Exsynutrimen**[®], bem como o pôster dos estudos de **Glycoxil**[®] e **Exsynutrimen**[®] com **Algisium C**[®] focados no aumento da densidade dérmica em mulheres menopausadas, além da aula na plenária médica sobre **Exsynutrimen**[®].



IMCAS WORLD CONGRESS



Nesta 25ª edição DO IMCAS PARIS 2024

O congresso trouxe protagonistas de vários campos da dermatologia, cirurgia plástica e da medicina *antiaging* para trocarem conhecimento sobre as inovações em injetáveis, lasers, dermatologia clínica e cirúrgica, restauração capilar e cirurgia plástica, bem como as possíveis projeções de mercado para estas tendências.

A cosmeceutica foi abordada como um dos pontos determinantes para resultados eficazes em todos os campos citados em aulas e apresentados nos 3 andares de pavilhão.

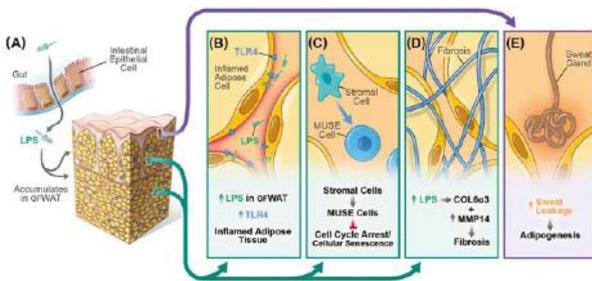
Neste relatório você encontra uma cobertura sucinta dos 3 intensos dias de congresso com sugestões de prescrição em ativos orais e tópicos focados nos principais temas abordados no congresso.

BODY CONTOURING

Celution: Novas Soluções Não Invasivas para Flacidez e Celulite

É fato que não há um equipamento ou procedimento único recomendado para a melhora do contorno corporal com resultados efetivos. A particularidade de cada indivíduo está entre os principais fatores. Ela é soberana para a decisão do tratamento recomendado tendo sempre como alvo o combate à **flacidez e gordura**. Criolipólise, radiofrequência e HIFU (High Intensity Focused Ultrasound) são estratégias utilizadas para definição corporal, bem como o uso de nutracêuticos com origem e certificação comprovadas.

Um Novo Olhar Para a Fisiopatologia da Celulite:



Fonte: IMCAS World Congress 2024

Muito além da natureza hipertrófica do tecido adiposo subjacente, estão a interação dos adipócitos com as glândulas sudoríparas e a circulação linfática e sanguínea disfuncional, bem como uma inflamação de baixo grau nas áreas de gFWAT afetadas pela celulite.

Existe uma endotoxemia metabólica que transloca LPS do intestino para a circulação em decorrência de uma diminuição da função de barreira do intestino, induzindo uma inflamação de baixo grau, que é responsável pela expansão hipertrófica do TAB via ativação de TLR4. Essa cascata de sinalização seria a responsável pelo aumento na expressão de IL-6, citocina pró-inflamatória, que como consequência, aumentaria a superexpressão de MMP-14, comprometendo a natureza do colágeno, principalmente o COL6 α 3 e a via do TGF- β , promovendo a fibrose no tecido adiposo.

Paralelamente, temos a expressão reduzida da glicoproteína extracelular fibulina-3 e uma elevada presença de células MUSE (células estromais mesenquimais humanas - hMSC - pluripotentes, não cancerosas e tolerantes ao estresse) no tecido adiposo branco gluteofemoral (gFWAT). É importante ressaltar que as hMSCs sofrem senescência sob estimulação prolongada com LPS, e as células indiferenciadas expostas ao LPS sofrem parada do ciclo celular, o que coincide com o aparecimento de células MUSE. Entretanto, como tanto a celulite quanto o lipedema aparecem principalmente nas áreas gluteofemorais das mulheres, não podemos desconsiderar que essas duas condições expressam estágios consecutivos de um mesmo processo patológico. Conhecer a fisiopatologia da celulite é importante para o diagnóstico diferencial do lipedema.

Contribuições magistrais para o manejo da celulite:

Cafeisilane C[®] é derivado de uma síntese molecular entre a cafeína e o sílicio. Confere uma ação 20% superior à da cafeína. Combate a inflamação inibindo a expressão do gene iCAM e restaura o sistema linfático. Além disso, atua inibindo a ação da enzima LPL (lipoproteína lipase), responsável pela lipogênese e adipogênese. Previne a fibrose modulando a compactação da laminina- α 4. Para otimizar a melhora no comprometimento vascular e linfático e modular o estoque de gordura nos adipócitos, podemos acrescentar **Argisil C[®] 3%** em uma base **Adimax[®] qsp 100 g**.

Para a endotoxemia metabólica, originada especialmente pelo estilo de vida não saudável (entre outras condições), que mobiliza o LPS e gera a inflamação sistêmica, podemos utilizar **Betamune SC[®] 70** 100 mg, **Slim Green Coffee[®] 300** mg, **F. C. Oral[®] 100** mg e **Glycoxil[®] 100** mg, uma associação ideal para combater a inflamação, modular a microbiota intestinal, diminuir a expressão de TL-4 e evitar o comprometimento do colágeno, prevenindo o surgimento da fibrose.



SAIBA MAIS



Fonte: IMCAS World Congress 2024

ESTÉTICA MASCULINA

Os cuidados com a saúde e a beleza se tornaram tendência no público masculino. Nos últimos anos, estima-se que este segmento tenha crescido acima de 60%, e muito disto se deu pela influência da mídia na vida cotidiana e pelo avanço das tecnologias com tratamentos eficientes, menos invasivos e com maior acessibilidade. Este crescimento do público masculino é extremamente considerável, apesar de ainda ser menor que o público feminino.

Os tratamentos mais buscados pelos homens são aqueles que oferecem resultados rápidos e com o menor número de sessões possíveis. Entre os eleitos, podemos citar: neuromoduladores injetáveis (toxina botulínica), radiofrequência, microagulhamento, eletroestimulação, criolipólise e laser. Um ponto de grande observação é que a constituição da derme masculina é diferente da feminina. A pele do homem é mais espessa, oleosa e envelhece de forma diferente. Outro ponto é que ela contém mais colágeno, o que confere um aspecto mais compacto e firme. Contudo, quando os sinais de envelhecimento aparecem, apesar de tardios, são mais acentuados, pois há uma perda significativa de gordura, firmeza da pele e massa muscular, assim como reabsorção óssea.

Diante deste cenário, uma suplementação especial para gerenciar o processo de envelhecimento e otimizar os resultados junto aos diferentes procedimentos pode ser feita com **Exsyntriment**[®] 100 mg e **Glycoxil**[®] 100 mg, para estimular a produção dos constituintes da MEC, principalmente colágeno e sua preservação. Também é possível utilizar **F. C. Oral**[®] 50 mg e **Bio-Arct**[®] 50 mg, para gerenciar o *inflammaging* e melhorar a atividade do fibroblasto, além de **In.Cell**[®] 100 mg, para a reposição de aminoácidos, vitaminas e minerais, com o objetivo de minimizar a perda muscular e contribuir para a síntese de colágeno e elastina. Vale apostar em **Osteosil**[®] 100 mg para modular a reabsorção óssea.

Já que os homens aderem apenas a um tipo de formulação tópica e que seja minimalista, porém eficiente, podemos sugerir **Algisium C**[®] 3%, **Astrasinol** 2% e **Scutaline**[®] 2% na base **Hydra Fresh**[®], que sinergicamente irão promover melhora da firmeza da pele pela ativação da síntese de colágeno e elastina e combate à senescência celular (*zombie cells*), *inflammaging* e excesso de oleosidade. Um verdadeiro “Men Skin Recovery”.

PREJUVENATION TREATMENTS

Pré-juvenescimento: a nova tendência global antienvelhecimento

A pele inicia sua lenta trajetória de envelhecimento por volta dos 25 anos. É neste momento que devemos iniciar etapas adicionais à rotina de cuidados com a pele.

Prejuvenation é a nova tendência no que há de mais moderno em cuidados preventivos da pele. É

especialmente popular entre os mais jovens, que compõem as gerações Y e Z, e apesar de ser um hábito muito atual e difundido, seu nome ainda não é tão comum. Esta tendência iniciou-se por volta dos anos 2000 e sofre grande influência pelas redes sociais, e as transmissões digitais (videoconferências) fazem parte da vida cotidiana.

O termo acompanha a necessidade de tratamentos personalizados não invasivos junto aos avanços tecnológicos na Dermatologia Estética, alinhando as necessidades, preocupações e expectativas exclusivas de cada paciente. A junção das palavras prevenção e rejuvenescimento refere-se a uma decisão sobre a combinação ideal, que melhor se adapta ao paciente. Em vez de simplesmente adicionar ou combinar tratamentos, os médicos devem esforçar-se por encontrar

sinergia entre os tratamentos tecnológicos e *homecare*, criando uma combinação harmoniosa que proporcione resultados rápidos, naturais e personalizados, ou seja, um verdadeiro *skin longevity*.

Peelings químicos, toxina botulínica, bioestimuladores de colágeno, *skinbooster* e ultrassom microfocado são procedimentos que, quando associados entre si e aos nutracêuticos e dermocosméticos, conseguem revitalizar, corrigir a perda de contorno, otimizar a produção de colágeno e melhorar a firmeza, viço e hidratação da pele, promovendo juventude prolongada e uma oportunidade de quebrar os paradigmas relacionados aos padrões tradicionais de envelhecimento.

Adotar o prejuvenation não só manterá a saúde e a estética da juventude, mas também melhorará a forma natural, e para isso são necessários seis passos básicos na rotina de cuidados com a pele: fotoproteção, uma boa rotina de *skincare*, uso de retinoides, antioxidantes orais e tópicos, aplicação de toxina botulínica, prevenção da degradação do colágeno e manter uma rotina de vida saudável.

4 PILARES DO IN +OUT

Prejuvenation

O CUIDADO DESDE CEDO

conta com ativos que trabalham nos principais pilares relacionados ao envelhecimento:

EXSYNUTRIMENT®
BIO-ARCT®
GLYCOXIL®
F. C. ORAL®

ALGISIUM C®
ARCT-ALG®
ALISTIN®
SCUTALINE®

PREJUVENATION IN:

Exsynutrient® 100 mg: reposição de silício orgânico para promover hidratação, firmeza e redensificação cutânea pela otimização da síntese de colágeno, elastina e demais constituintes da MEC. Promove efeito *lifting* e suaviza as rugas, melhorando a qualidade da pele.

Bio-Arct® 50 mg: biomassa marinha altamente biodisponível importante para estimular a atividade mitocondrial, aumentar a sirtuína 3 (proteína da longevidade) e detoxificar diversos tecidos envolvidos no envelhecimento sistêmico, além de aumentar a oxigenação celular.

Glycoxil® 100 mg: carcinina biodisponível, derivada da carnosina. Atua diminuindo a formação de SASP e o impacto que o açúcar causa em nossa pele. A beleza antiaçúcar promove melhora da luminosidade da pele, hidratação e redução do amarelamento e protege contra os danos às proteínas (elastina e colágeno) relacionados à formação precoce de rugas, linhas de expressão e lesão do DNA celular.

F. C. Oral® 50 mg: composição de fosfolípídeos de origem marinha (principalmente fosfatidilcolina) e lipídeos neutros extraídos das ovas de arenque. É rico em ácidos graxos poli-insaturados (PUFAs) ômega-3 (DHA e EPA), astaxantina e Vitamina E, importante para combater o *inflammaging*, processo silencioso que ocorre no nosso organismo e está diretamente ligado ao envelhecimento sistêmico.



PREJUVENATION OUT:

Algisium C®	5%
Arct-Alg®	1%
Alistin®	1%
Scutaline®	2%
Aqua Bomb®	qsp 30 g

Não se deve esquecer de gerir as expectativas dos pacientes por meio do consentimento informado, que é de extrema importância, explicando que os resultados individuais podem variar e não necessariamente corresponderem aos resultados retratados nas redes sociais.



SAIBA MAIS

MEDICINA REGENERATIVA

Cosmetologia Adaptativa e Exossomas

Então, qual o papel da Medicina Regenerativa na

Cosmetologia? Sabemos que as células-tronco são o coração da ciência regenerativa. Os médicos destacam os testes salivares, que permitem adaptar, por exemplo, uma formulação de creme, bem como ativos orais que reequilibram a barreira cutânea como fonte de regeneração. E a Cosmetologia Adaptativa ganhou uma grande importância nos consultórios médicos por meio de composições desenvolvidas com foco no estado de saúde da pele e cremes à base de SVT (Stromal Vascular Tissues), além dos séruns compostos de PRP (Plasma Rico em Plaquetas) estabilizado.

Muitos estudos têm demonstrado a efetividade das CSM (Células Estromais Mesenquimais) dada à sinalização parácrina das células-tronco em direção às células ou tecidos danificados. Isso sem esquecermos dos exossomas na Cosmetologia Regenerativa. Essas nanovesículas endógenas (30 a 200 nm) são liberadas por quase todas as células e contêm um imenso leque de biomoléculas (microRNAs, proteínas, lipídeos e outras moléculas de sinalização). Foi demonstrado que os exossomas derivados das células-tronco mesenquimais conservam a capacidade de regeneração tissular das células, desempenhando o papel de mediadores chave do efeito parácrino das CSMs.

Na Cosmetologia, os exossomas ajudam no tratamento de cicatrizes, dermatite atópica, alopecia, hiperpigmentação e rejuvenescimento devido à capacidade de reduzir as citocinas inflamatórias e a superexposição da MMP-1/3 e da SA- β -galactosidase associada à senescência, favorecendo a síntese do colágeno tipo 1.

Células Senescentes e Skin Aging:

Novas Oportunidades ou Um Sonho Cosmecêutico Distante?

O envelhecimento da pele, semelhante ao envelhecimento de todo o corpo, é caracterizado pela perda gradual da função e da capacidade regenerativa. Ocorre uma perda progressiva da integridade fisiológica, que necessita de uma abordagem global e diferentes mecanismos para melhor gerenciar as rotas que levam ao envelhecimento.

Mas qual é o gatilho que desencadeia todo esse processo?

A SENESCÊNCIA CELULAR.

O fenótipo secretório associado à senescência (SASP) é uma característica proeminente das células senescentes e, com isso, torna-se um dos principais alvos para retardar o envelhecimento, já que está relacionado com a secreção de várias citocinas pró-inflamatórias, quimiocinas, fatores de crescimento, proteases, lipídios bioativos (bradiquina, ceramidas, prostanoides), nucleotídeos não codificados (por exemplo, microRNAs e DNA mitocondrial), entre outros.

Marcadores de senescência celular na pele (SASP, aumento da SA- β -galactosidase e glyoxal) têm sido usados para detectar células senescentes no envelhecimento e em doenças, assim como marcadores do ciclo celular p16INK4a e p21CIP1/WAF1 têm sido usados para estudar fibroblastos e melanócitos senescentes na pele, tornando-se um potente alvo terapêutico.

As intervenções cosméticas e terapêuticas direcionadas às células senescentes são categorizadas como senoterapêuticas. Especificamente, a modulação da senescência celular pode ser alcançada pela eliminação (senolíticos) ou inibição (senomórficos) da sinalização pró-inflamatória do SASP além da modulação da SA- β -galactosidase.



Fonte: IMCAS World Congress 2024

Glycoxil® 100 mg, Quercetina 100 mg, **Exsynnutri-**
ment® 100 mg e **Bio-Arct**® 75 mg por via oral é
uma formulação com ação senolítica, senomórfica,
modular glyoxal, redutora da SA- β -galactosidase e
inibidora da disfunção mitocondrial.

Com o mesmo raciocínio, poderemos utilizar topi-
camente: **Scutaline**® 2%, **Algisium C**® 5% e **Arct-Alg**®
1% na base **Skin Cell**®.



SAIBA MAIS

70th AAD ANNUAL MEETING

Biotec Moving Forward

O maior congresso mundial de dermatologia quebrou seu recorde em números. Na edição de 2024 ocorrida em San Diego, Califórnia, o evento contou com mais de 300 aulas científicas para uma plateia de mais de **10.000 médicos**. Mais de **40 novas categorias** de apresentação foram lançadas – desde *EBDs (Energy Based Devices) para Tratamento de Acne* até o *Manejo de Doenças Inflamatórias em Gestantes e Lactantes* e a *Queda Capilar em Mulheres Pretas*. Foram aproximadamente 90 sessões de aulas de procedimentos e **60 aulas práticas**.

No pavilhão, encontramos mais de **350 empresas expositoras** presentes no San Diego Convention Center, desde as marcas mundialmente consagradas em dermocosméticos, passando por equipamentos, editoras científicas e companhias do segmento farmacêutico.

Holofotes na área de exposições para as marcas que apresentaram linhas focadas na proteção de barreira da pele à base de aveia coloidal – grande potencial de vitaminas B e E, além de componentes lipídicos nas formas de farinha, óleo e extrato para a proteção da função barreira, o combate à inflamação e restauração do microbioma da pele.



COSMECUTICAL APPROACH TO ACQUIRED TRICHORRHEXIS NODOSA (ATN)

Recommendation

- Use mild shampoos and conditioners
- Use wide-tooth combs after washing
- Cream rinse to minimize hair tugging

Product Choices

- Sulfate-free shampoos
- Water-soluble silicones in shampoos
- Co-washing: washing with conditioner instead of shampoo
- Silicone-based leave-in conditioners



Fonte: AAD Annual Meeting 2024

CUIDADOS ESPECIAIS PARA CABELOS CRESPOS E CACHEADOS

Curly Hair, uma tendência para 2024

Segundo o IBGE, a população afrobrasileira gira em torno de 20 milhões de pessoas, cerca de 10,2% do total populacional do país. Com isso, tem-se observado uma grande preocupação em se especializar no que diz respeito à pele e ao cabelo afros.

Falemos brevemente sobre as peculiaridades deste fio. Este tipo capilar tem curvaturas estruturais muito maiores quando comparado com o caucasiano. Isso faz com que ele fique mais sensível à manipulação mecânica – quebra com mais facilidade, possui menos resistência, perde água facilmente e a produção de sebo é reduzida. Os fios também são mais porosos e possuem uma erosão cuticular maior. Por isso, o uso de substâncias que formem um “filme” na haste capilar é muito importante, impedindo que minerais, nutrientes e até mesmo a água sejam perdidos. É neste contexto que surge a utilização de produtos à base de petrolatos.

Como sabemos, o uso de determinadas substâncias, como petrolatos, sulfatos e correlatos, pode trazer malefícios a longo prazo. Ao mesmo tempo que este tipo de substância confere hidratação e proteção, há o depósito de materiais ao longo do fio, sendo necessário o uso de sulfatos mais fortes para retirá-los, o que irá ressecar o fio, gerando um ciclo vicioso.

Aqui no Brasil, contamos com alternativas ao uso de petrolatos e correlatos. **Polymol DCE**[®], nosso lançamento exclusivo, é um silicone hidrossolúvel, 100% vegetal com propriedades altamente emolientes. Ele propicia a formação de um filme protetor, evitando a perda de água e oferecendo brilho e maciez aos fios. **Plantcol**[®], colágeno vegetal rico em polissacarídeos, aminoácidos e proteínas, promove a retenção hídrica, além de contar com ação hidratante e tensora.

A dosagem recomendada é de 1-5%.

Pensando na reposição de lipídeos, **LipoNutrium Hair**[®] é uma ótima opção. O ativo é um complexo vegetal reconstrutor, dotado de ésteres e resinas na forma de cera que nutre a fibra de dentro para fora e promove hidratação e lubrificação aos fios. Uma formulação composta por **Bio.Restore**[®] 0,4% + **Hydra.Sil**[®] 3% + **ReparAge**[®] 3% + **LipoNutrium Hair**[®] 2% poderá ser utilizada tanto como uma máscara hidratante, quanto condicionador de uso diário, promovendo hidratação profissional e choque de brilho nos cabelos.

ReparAge[®], fonte rica em aminoácidos associados a uma proteína vegetal, fornece aos fios os peptídeos necessários para a manutenção da fibra capilar, promovendo mais força, brilho, resistência e proteção térmica.



Topical Minoxidil 5% - Cosmetic Compounding



Irritant Contact Dermatitis
Allergic to **propylene glycol** and alcohol.

Petrolatum Compound
Use 5-10% minoxidil & compound with a petrolatum base.

Vehicle is less drying for individuals with coily/curly textured hair.

Purak et al., Indian J Dermatol 2018;63(2):243

Fonte: AAD Annual Meeting 2024



SAIBA MAIS

Tricorrexis Nodosa e alopecia por tração, são patologias comuns em pessoas com cabelos afro. Esses acometimentos causam sérios danos à haste capilar, levando à sua ruptura total ou parcial, além da formação de nós. Isso ocorre pela dificuldade de penteado deste tipo de cabelo e do uso de secadores/alisadores de cabelo, resultando na ruptura da cutícula e no espalhamento das fibras. Isso sem falar do uso de técnicas de penteado que tracionam o cabelo com força, produzindo tensão prolongada e danos à haste e ao folículo capilar. Por isso, a importância de uma hidratação adequada.

Segundo dados divulgados pelo AAD Annual Meeting, em San Diego, neste tipo capilar, o uso do minoxidil deve ser feito com uma base que contenha petrolato em sua composição para evitar o ressecamento dos fios, geralmente causado por veículos à base de álcool.

Nós desenvolvemos veículos capilares isentos de alergênicos, álcool, petrolatos e sulfatos. A **New Pro Cycle® Hair** é uma linha capilar completa: Shampoo, Condicionador, Tônico (solubiliza tanto minoxidil base quanto o sulfato e não interfere na atividade dos fatores de crescimento), Baume e Oil. Todos os itens são funcionais e, em sua composição, contam com bioésteres emolientes, substâncias anti-inflamatórias, antibacterianas e umectantes, que irão ajudar a potencializar a ação dos ativos adicionados.



ACNE - PERÓXIDO DE BENZOÍLA, VILÃO OU MOCINHO?

Recentemente, o laboratório americano Valisure publicou matérias citando que altos níveis de benzeno foram encontrados em marcas mundialmente reconhecidas, como Clinique (Estée Lauder), Up & Up (Target) e Clearasil (Reckitt Benckiser). Segundo suas alegações, o benzeno poderia se formar “em níveis inaceitavelmente altos” provenientes do peróxido de benzoíla encontrado em produtos para tratamento da acne.

**“GEL ACNE CONTROL COMO
SUBSTITUTO AO PERÓXIDO
DE BENZOILA”**

Durante o AAD Annual Meeting, houve duas plenárias que citavam o uso do peróxido de benzoíla nas formulações antiacne. Uma defendia seu uso seguro, enquanto a outra relatava o perigo da sua utilização devido ao potencial cancerígeno do benzeno.



SAIBA MAIS

Dibenzoyl peroxide (BPO) is commonly used as a free-radical initiator for the synthesis of various types of polymers, graft copolymers and interpenetrating networks that are applied in the manufacture of industrial and consumer products, and as curing agents and crosslinking agents in polymer industries. Recently, however, it has been discovered that BPO formulations such as pastes, emulsions and suspensions based on organic plasticizers, whether in the presence or absence of water, show continuously increasing levels of free benzene throughout their useful lifetime. This free benzene is formed due to the slow decomposition of the BPO over time.

Bull. Envir. Contam. Toxicol. (1994) 53: 747-752 provides a detailed discussion of the formation of benzene by hardeners containing BPO and phthalates, and concludes that BPO and phthalate containing hardeners may be a potential source of exposure to consumers as well as for industry workers.

Because of the known carcinogenic properties of benzene, minimization of its formation is highly desirable. Accordingly, it is an object of the invention to minimize the decomposition of BPO formulations over time, thus reducing the rate and amount of free benzene formation.

Fonte: AAD Annual Meeting 2024

Triple combination therapy: Clindamycin phosphate 1.2%/adapalene 0.15%/benzoyl peroxide 3.1% gel

ORIGINAL ARTICLE

Clindamycin phosphate 1.2%/adapalene 0.15%/benzoyl peroxide 3.1% gel for moderate-to-severe acne: Efficacy and safety results from two randomized phase 3 trials

Umita Naria Gada, MD,¹ Edward Liao, MD,² James Q. Del Rosso, DDC,^{1,3,4} Michael Gada, MD,⁵ Zoe D. Eracko, MD,⁶ Lawrence J. Eisenfeld, MD,⁷ Neil Sautick, MD,⁸ William F. Weyches, MD,⁹ Melinda J. Gooderham, MD,¹⁰ and Mary Lupo, MD¹¹

Fonte: AAD Annual Meeting 2024

Encapsulated tretinoin-benzoyl peroxide

- Microencapsulation allows for stable combination of tretinoin and BPO
- Might improve tolerability? (as is seen for encapsulated benzoyl peroxide)
- FDA approved to 9-years of age

Efficacy and safety of microencapsulated benzoyl peroxide and microencapsulated tretinoin for the treatment of acne vulgaris: Results from two phase 3 double-blind, randomized, vehicle-controlled studies

James Del Rosso, DDC,^{1,2} Jeffrey Sagarman, MD,³ Lawrence Green, MD,⁴ Theodore Lobo, MD,⁵ Olu Leye-Ofachan, PhD,⁶ Ranaa Maridi, MSc,⁷ and Linda Sarris Gada, MD⁸

Fonte: AAD Annual Meeting 2024

Aqui no Brasil, contamos com substâncias que podem substituir o uso do peróxido de benzoíla entregando a mesma eficácia sem causar efeitos colaterais. Uma solução segura é o **Gel Acne Control**, que contém **Dermobac PF[®]** 2%, **Acneol SR[®]** 4% e **Astrasinol[®]** 2% em gel de **Lecigel[®]** a 2%. A formulação conta com propriedades antissépticas e antibacterianas com um amplo espectro de ação, trazendo um sistema global de tratamento. Controla a produção de sebo, oleosidade e possui ação secativa pontual. Além de ter ação anti-inflamatória, anti-eritema e calmativa, estimula a regeneração celular.

Uma **espuma de limpeza** contendo **Clean Soap DH[®]** 20% (base dermo-hidratante), **D. S. B. C[®]** 1% (ácido salicílico estabilizado em silício que atua como potente anti-inflamatório por conter a indução da via do ácido

araquidônico, além de melhorar a capacidade dos queratinócitos a estimular a proliferação dos fibroblastos, protege ainda as proteínas das células cutâneas), **Amisol Trio[®]** 1,5% (composto biolípídico natural com vitamina F que forma um filme na pele, evitando a TEWL. A espuma promoverá uma ação regenerativa e hidratante, ajudando no combate à acne.

Aliado ao tratamento tópico, contamos com um nutracêutico que se mostra altamente eficaz no combate à acne e que foi objeto de um estudo clínico. **F.C. Oral[®]**, derivado das ovas de arenque, contém DHA em sua composição, que melhora o quadro de inflamação exacerbada modulando NFκβ por meio das resolvinas e protetinas, além da síntese de prostaglandinas e leucotrienos sem atividade pró-inflamatória. Recomenda-se o uso de 200 mg ao dia, por pelo menos 45 dias.



BARREIRA CUTÂNEA: PARA CADA PELE, UM TRATAMENTO



As características da pele podem variar muito de acordo com o grupo étnico ou racial ao qual uma pessoa pertence. Entender essas diferenças é de suma importância para tratar de forma correta essa pele, oferecendo de fato o que ela precisa.

Vamos a algumas diferenças entre peles negras, caucasianas e hispânicas: peles negras possuem mais textura, sintetizam mais sebo (tendência à acne), maior proteção contra a radiação (pele mais espessa), possuem cerca de 50% menos ceramidas e perdem mais água (pele mais seca e sensível, com maior propensão à HPI, irritações, eczemas e outras dermatites). Nas peles caucasianas e hispânicas, a perda de água é menor. Contudo, essas peles são mais finas e possuem menor proteção contra a radiação e agressores externos. Vale lembrar que a pele asiática se assemelha à pele negra nos quesitos: falta de hidratação natural, maior chance de hiperpigmentação e maior proteção contra a radiação, por possuir um estrato córneo mais espesso.

Como podemos preservar a barreira cutânea e promover uma hidratação eficiente da pele negra?

Hyaxel® 5%, Aquaporine Active® AQP-3 3% em uma **base Bio Sérum** - um complexo de ácido hialurônico de baixo peso molecular estabilizado em silanol e aquaporinas irá prevenir e combater a inflamação, estimular a renovação celular e promover hidratação, facilitando a passagem de água da derme para a epiderme, melhorando também o equilíbrio hídrico do estrato córneo. Para mimetizar as ceramidas da pele, contamos com **BioCerym® 1%**, blend de ativos lipídicos e óleos vegetais. Essas opções são um verdadeiro **“Skin Barrier Repair”**, com o qual teremos a restauração da barreira cutânea, melhora da textura da derme, mais maciez e uma melhor captação e retenção de umidade pela epiderme.

Para otimizar o **Skin Barrier Repair** podemos utilizar, sistemicamente, **Exsynutrimet® 100 mg, In.Cell® 75 mg** e **F. C. Oral® 75 mg**. Com a ação do silício, haverá um aumento da hidratação cutânea pelo estímulo da síntese de aquaporinas e de combate à inflamação, além de nutrição celular de dentro para fora - reposição de aminoácidos, vitaminas e minerais e proteção da barreira cutânea pela prevenção da peroxidação lipídica.

Outro ponto de relevância é o fato de que as peles negra e asiática são mais reativas a procedimentos, ou seja, a possibilidade de intercorrências é alta. Pensando em evitar reações como hiperpigmentação pós-inflamatória (HPI) e hiperqueratinização, recomendamos o uso de **F. C. Oral®** a 200 mg a partir de 15 dias antes do procedimento até 45 dias após. Este nutracêutico (fosfolipídeos de origem marinha extraídos das ovas de arenque) possui uma estrutura única de ácidos graxos poli-insaturados vetorizados com fosfatidilcolina, que permite que ocorra uma “bioassimilação” imediata e eficiente, além de possuir astaxantina e vitamina E em sua composição. Irá modular o processo inflamatório por meio de sua ação nas resolvinas e protetinas e ajudar a preservar a barreira cutânea combatendo o estresse oxidativo e a peroxidação lipídica. Recomendamos associar **F. C. Oral®** ao **Glycoxil® 100 mg**, um peptídeo biomimético da carnicina que, ao combater a formação de AGEs, previne um efeito chamado “crosslink”, processo que causa o enrijecimento da molécula de colágeno, comprometendo a sua funcionalidade e propriedades.

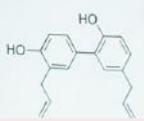
Para o uso tópico, temos o **Scutaline**[®], um ativo biobotânico extraído da *Scutellaria baicalensis* que irá promover a degradação da HIF-1 α e ativar o NRF2, protegendo contra o estresse oxidativo e a inflamação. A dose recomendada é de 1 - 2% em **Gel Lecigel**[®]. Recomendamos associar ao **Astrasi-nol**[®], um silanol híbrido que conta com *Astragalus membraceus* e *Centella asiática* em sua composição. Irá atuar inibindo a produção de prostaglandinas, óxido nítrico e a atividade dos macrófagos, quebrando o ciclo vicioso presente na inflamação. Promove a regeneração celular pela estimulação dos queratinócitos e tem propriedades calmantes. Recomenda-se o uso de 1 - 3%.

Quando o assunto é mitocôndria, em todos os tipos de pele, a disfunção dessa organela irá gerar um desequilíbrio e acentuar o processo de envelhecimento devido a uma menor produção de ATP e uma produção exagerada de radicais livres.

Mitochondrial hypothesis of skin health

Cellular production of ATP is required to maintain healthy skin, nails and hair. Aging causes loss of mitochondrial biogenesis, leading to loss of rete ridges (skin), miniaturization of hair, and decreased antimicrobial peptides in nails (onychomycosis).

Possible partial reversal with Sirt3 agonists, that can promote mitochondrial biogenesis (Sirt3 also mediates beneficial effects of exercise and caloric deprivation)



We discovered that honokiol from the Magnolia tree activates Sirt3

Fonte: AAD Annual Meeting 2024

Para combater danos e proteger a atividade mitocondrial, contamos com **Arct-Alg**[®] e **Bio-Arct**[®], uma biomassa marinha que estimula a atividade das sirtuínas (em especial da sirtuína 3), facilitando o funcionamento da mitocôndria, modulando a produção de radicais livres e aumentando a síntese de ATP. Possui ação detoxificante devido ao aumento da vascularização pelo aumento do óxido nítrico. A dosagem recomendada é de 1 a 3% para o **Arct-Alg**[®] e 50 - 1.000 mg ao dia para o **Bio-Arct**[®]



SAIBA MAIS

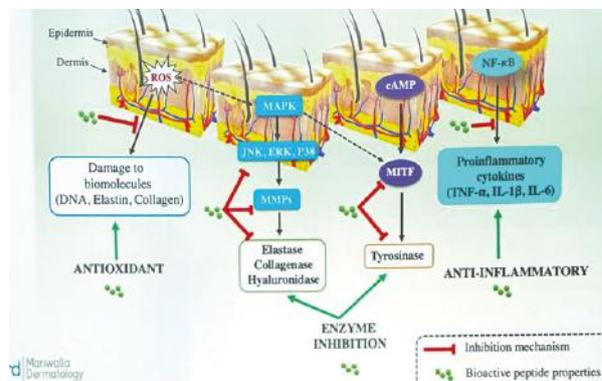


PEPTÍDEOS: UMA NOVA ERA NO TRATAMENTO ANTIAGING

O mercado *antiaging* cresce anualmente em de aproximadamente 8% desde 2018 e espera-se que em 2024 atinja o valor de US\$ 271 bilhões. Para se destacarem neste cenário, as indústrias têm que inovar cada vez mais com o lançamento de novos produtos e tecnologias.

Os peptídeos são substâncias promissoras no combate ao envelhecimento. Contam com aminoácidos em sua composição, desempenhando um papel fundamental na síntese de proteínas. Graças às suas propriedades bioativas, são capazes de interagir com as células da pele por múltiplos mecanismos e facilitam a comunicação celular em processos como resposta imune e ao estresse, homeostase e crescimento. Combatem a inflamação, inibindo a atividade da via NF κ B, do TNF α e das demais citocinas pró-inflamatórias.

Ao pensarmos no combate ao envelhecimento cutâneo, uma estrutura até então pouco falada tem ganhado notoriedade: a mitocôndria. Ela é a responsável pela síntese de ATP, podendo ser considerada a “casa de força” celular, afinal sem energia, as funções orgânicas decaem. **Bio-Arct**[®] e **Arct-Alg**[®] possuem dipeptídeo citrullil-arginina em sua composição. Atuam combatendo a formação de ROS endógenos e estimulam a biossíntese mitocondrial pelo estímulo da sirtuína 3, responsável por regular o metabolismo mitocondrial, além de participar ativamente da ativação de proteínas relacionadas ao reparo celular. Com o aumento da síntese mitocondrial, teremos uma maior atividade celular, citando como exemplo os fibroblastos, que ao serem ativados, irão aumentar a produção de fibras colágenas e elásticas, resultando em uma pele mais estruturada, firme e resistente.



Fonte: AAD Annual Meeting 2024

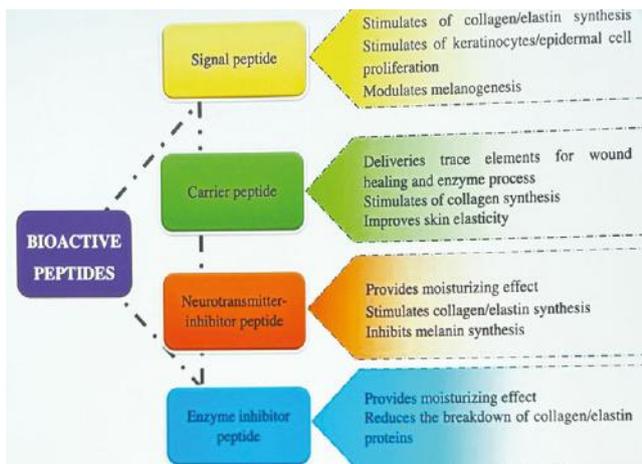


**PEPTÍDEOS
SINALIZADORES**
estimulam a produção
de proteínas como
colágeno e elastina e a
proliferação celular



SAIBA MAIS

Atualmente, há uma grande variedade de peptídeos disponíveis que são categorizados de acordo com seu mecanismo de ação: peptídeos sinalizadores (estimulam a produção de proteínas como colágeno e elastina e a proliferação celular), peptídeos transportadores (facilitam o transporte de substâncias dentro da célula), peptídeos inibidores da neurotransmissão (podem ter como alvo rugas e marcas de expressão, inibindo a liberação de acetilcolina na junção neuromuscular), peptídeos inibidores de enzimas (reduzem a atividade de enzimas como metaloproteinases, elastases e tirosinase e protegem o colágeno e a elastina, além de prevenir contra a hiperpigmentação).



Fonte: AAD Annual Meeting 2024

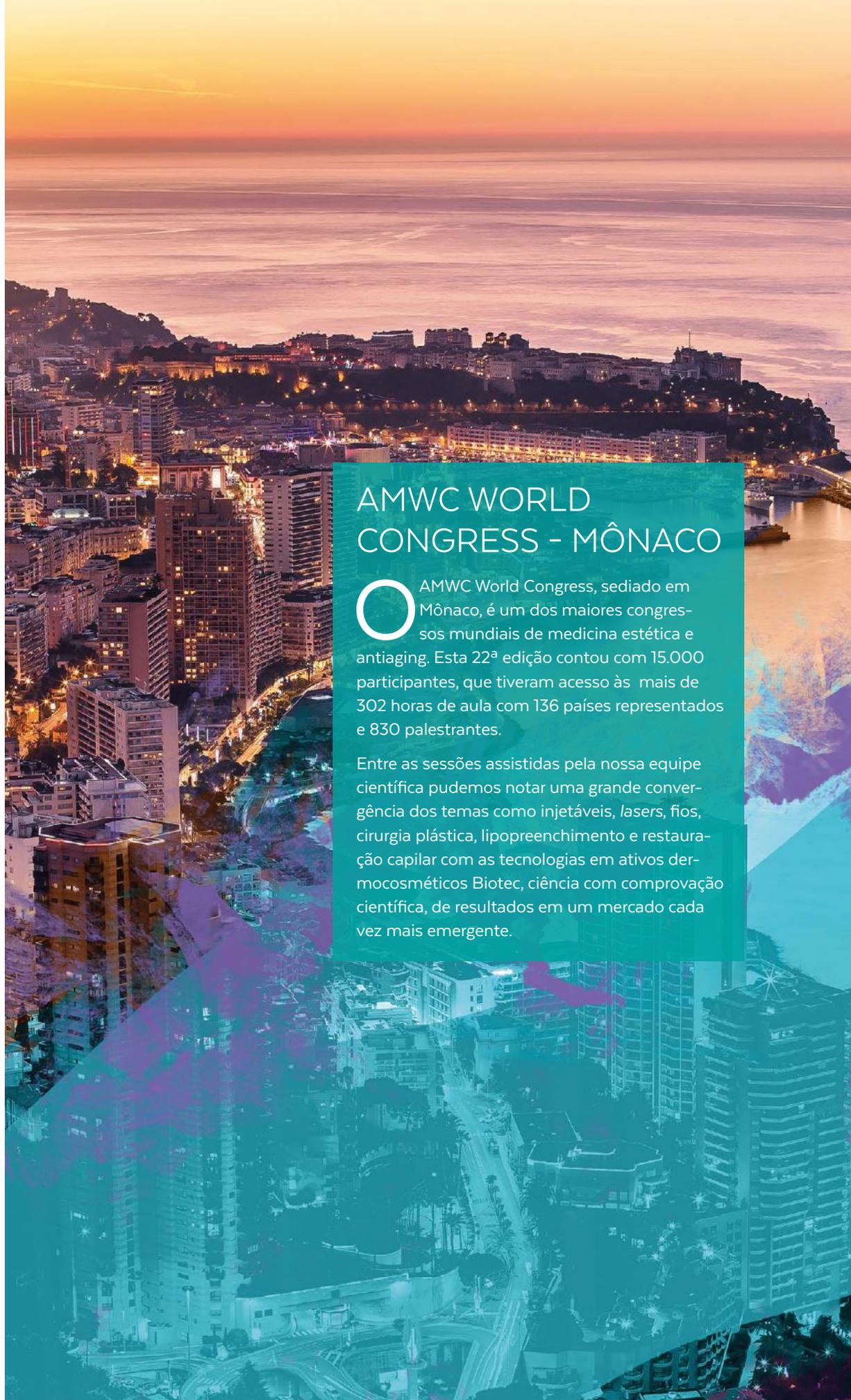
DensiSkin® D+ é um complexo biopeptídico com ação completa e intensiva. Age nas enzimas epidérmicas envolvidas no processo de inflamação, hidratação e catabolismo tecidual. Por meio da estimulação da síntese biomolecular, reativa o metabolismo celular, conferindo um efeito “dermorelax” - melhora o relevo cutâneo e reduz as linhas e marcas de expressão causadas pelos repetidos movimentos faciais.

Greyverse® é o resultado de uma ampla triagem de vários peptídeos que age como análogo do α -MSH, que através de uma reação de ligação ao receptor MCI-R tem a capacidade de ativar o processo de melanogênese (em especial do bulbo capilar) e da expressão da catalase através da redução do estresse oxidativo. Pode ser usado na faixa de 0,5 a 2%.

Alistin® e **Glycoxil®** são peptídeos biomiméticos da carnicina que apresentam atividade contra a peroxidação lipídica. Protegem o DNA, reparam os danos causados pelos radicais livres e promovem a melhora da propriedade tensora dos fibroblastos. Bloqueiam a ação do $\text{NF}\kappa\beta$ e combatem a formação de AGEs, prevenindo o envelhecimento. Para o **Alistin®**, a dosagem recomendada é de 1 - 3%, e para o **Glycoxil®**, de 100 - 300 mg ao dia.



AMWC WORLD CONGRESS



AMWC WORLD CONGRESS - MÔNACO

O AMWC World Congress, sediado em Mônaco, é um dos maiores congressos mundiais de medicina estética e antiaging. Esta 22ª edição contou com 15.000 participantes, que tiveram acesso às mais de 302 horas de aula com 136 países representados e 830 palestrantes.

Entre as sessões assistidas pela nossa equipe científica pudemos notar uma grande convergência dos temas como injetáveis, lasers, fios, cirurgia plástica, lipopreenchimento e restauração capilar com as tecnologias em ativos dermocosméticos Biotec, ciência com comprovação científica, de resultados em um mercado cada vez mais emergente.

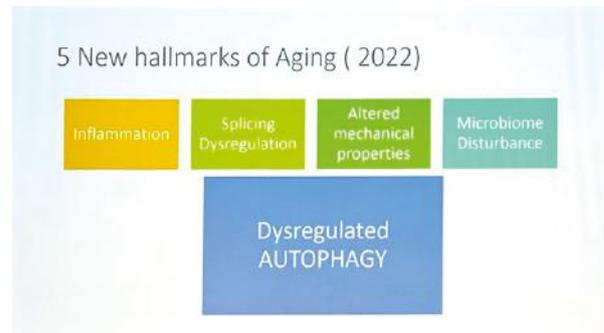
14 HALLMARKS DO ENVELHECIMENTO

Hallmarks são marcadores biológicos que indicam uma série de alterações no organismo. Propostos pela primeira vez em 2013 por López-Otín e colegas, os biomarcadores do envelhecimento nada mais são do que sinais biológicos que o organismo dá ao envelhecer.

Traçando uma linha do tempo, em 2013 foram descritos 9 biomarcadores, que englobavam: **instabilidade genômica, encurtamento dos telômeros, alterações epigenéticas, perda da proteostase, disfunção mitocondrial e nutricional, células senescentes (zombie cells), exaustão da produção de células-tronco e alteração na comunicação intercelular.**

Analisando estes marcadores, conseguimos ter uma visão sobre quais mecanismos agem no envelhecimento e de que forma. É possível verificar que há uma grande disfunção nos processos que envolvem a epigenética e mudanças no DNA, perda da capacidade de renovação celular, aumento do estresse oxidativo e inflamação, sinalizações ineficientes, formação de proteínas deficientes e a queda dos níveis energéticos, resultando em uma defasagem da atividade celular e até mesmo sua morte.

Com novas descobertas e recontextualização, foram inclusos novos biomarcadores: **inflammaging, desregulação de *splicing*, alteração das propriedades mecânicas, distúrbios na microbiota e desregulação da autofagia.**



Fonte: AMWC World Congress 2024

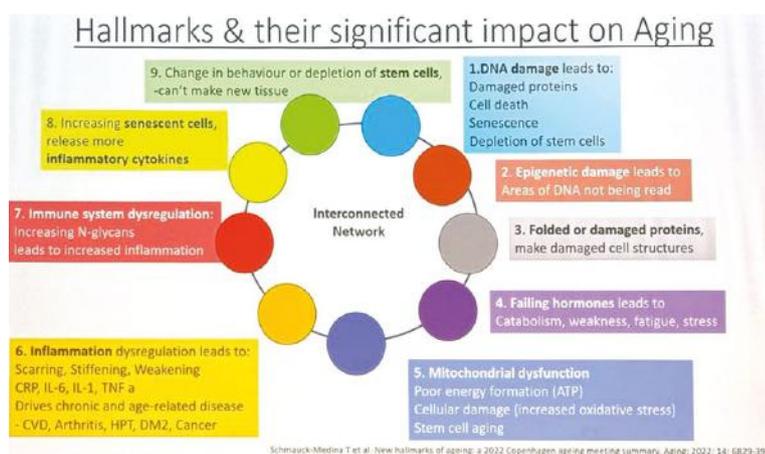
Inflammaging – uma inflamação considerada de baixo grau e caráter crônico, que libera mediadores inflamatórios no sangue. Está atrelada ao surgimento de distúrbios metabólicos.

Distúrbios da microbiota – mudanças em diversas colônias bacterianas e perda da atividade de outras, que geram um processo inflamatório relevante.

Alterações das propriedades mecânicas – há um comprometimento das características celulares com aumento da rigidez e perda de elasticidade celular.

Desregulação de *splicing* – o *splicing* é o processo de formação de proteínas pela ação do DNA. Dá origem origem ao RNA, que é a estrutura responsável pela síntese de proteínas. Com a desregulação de *splicing*, acontece a produção de proteínas com deformidades.

Desregulação da autofagia – a autofagia promove a eliminação de sujidades intracelulares, como organelas e substâncias deficientes.



Fonte: AMWC World Congress 2024

- 1 Instabilidade genômica;
- 2 Encurtamento dos telômeros;
- 3 Alterações epigenéticas;
- 4 Perda da proteostase;
- 5 Disfunção mitocondrial;
- 6 Disfunção nutricional;
- 7 Células senescentes (zombie cells);
- 8 Exaustão da produção de células-tronco;
- 9 Alteração na comunicação intercelular;
- 10 Inflammaging;
- 11 Desregulação de *splicing*;
- 12 Alteração das propriedades mecânicas;
- 13 Distúrbios na microbiota;
- 14 Desregulação da autofagia.

Em meados de 2007, o pesquisador japonês Shinya Yamanaka conseguiu realizar uma reprogramação celular transformando uma célula normal em uma célula-tronco, o que ficou conhecido como “efeito Benjamin Button”. O processo de reprogramação efetuado pelo pesquisador japonês consiste na adição de uma grande quantidade de quatro proteínas (OCT4, SOX2, KLF4 e C-MYC) no núcleo de uma célula madura, onde estas proteínas são capazes de reprogramar o DNA celular, o que é chamado de pluripotência - estado embrionário em que uma célula é capaz de dar origem a qualquer tipo de célula presente no organismo.

Ao analisar as células originadas desta reprogramação, este cientista constatou que houve um retrocesso em sua idade biológica celular de aproximadamente 30 anos. Nesta análise, o tipo celular utilizado foi o fibroblasto. Como resultado, observou-se que este tipo celular, ao ser submetido à reprogramação, apresentou um aumento da produção de colágeno com a movimentação mais rápida para áreas que necessitavam de “reparos”, otimizando o processo de cicatrização.

A senescência biológica acelerada vem crescendo de forma exponencial nas últimas décadas graças, também, ao estilo de vida que levamos. Isto causa um grande impacto na economia e na sociedade, uma vez que combater os impactos gerados pelo envelhecimento é muito difícil, devido ao fato de que as pessoas envelhecem de formas e em ritmos diferentes. Não há dúvidas de que, com a descoberta dos fatores de Yamanaka, houve um grande avanço na medicina regenerativa e ao gerenciamento no envelhecimento.



Ativos para combater a senescência celular:

Glycoxil[®], um derivado biomimético da carnosina, possui ação senolítica, antiglicante (impede a glicação) e desglicante (reverte a glicação). Com isto, previne o envelhecimento e reduz o risco de distúrbios metabólicos e doenças associadas ao envelhecimento sistêmico. Realiza uma varredura de radicais livres e de células senescentes no organismo, evitando a formação de AGEs. Na pele, também podemos observar os seus benefícios, pois ajuda na proteção do colágeno evitando sua reticulação. Melhora a revitalização e redensificação cutânea, além de diminuir rugas e linhas finas. A curcumina, um fitoterápico rico em polifenóis, tem a capacidade de limitar a atividade das células senescentes (ação senomórfica) e pode ser associado a **Glycoxil**[®]. Também possui ação antioxidante, reduz o estresse oxidativo e modula o *inflammaging*. Estudos recentes apontam a curcumina como grande aliada da saúde da pele, exercendo funções cicatrizantes e hidratantes. A metformina, por agir ativando a via AMPK (um regulador metabólico presente em todos os tecidos), é outro elemento recomendável. Tem a capacidade de bloquear ou diminuir muitos dos fatores fundamentais que aceleram o envelhecimento, como os danos ao DNA, disfunção mitocondrial, senescência celular (também é um agente senomórfico) e inflamação crônica.

Scutalene[®] na prevenção da senescência dos fibroblastos, **Alistin**[®] no tratamento da glicação e **Algismum C**[®] para o aporte de silício orgânico formam uma ótima combinação no combate à inflamação. Este *blend* inibe a ação da β -galactosidase, ativa a ação do NFR2 (importante modulador do estresse oxidativo), evita o *crosslinking* proteico e repara os danos da membrana celular causados pela glicação, além de melhorar a comunicação celular e as propriedades biomecânicas da pele.

“A SENESCÊNCIA CELULAR
VEM CRESCENDO GRAÇAS
AO ESTILO DE VIDA
ATUAL”



SAIBA MAIS

ENTENDENDO A AUTOFAGIA, UM PODEROSO MARCADOR DO *HEALTHSPAN*

A autofagia é um processo que realiza a remoção de “sujeiras” oriundas da exposição diária a toxinas e poluentes. É por meio dela que nosso corpo responde aos períodos de estresse, mantém o equilíbrio e regula funções como reparação do DNA, manutenção do sistema imune, remoção de proteínas disfuncionais, redução das células senescentes e modulação da disfunção mitocondrial.

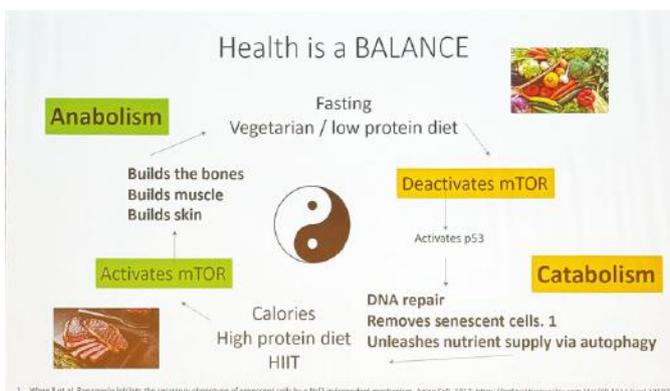
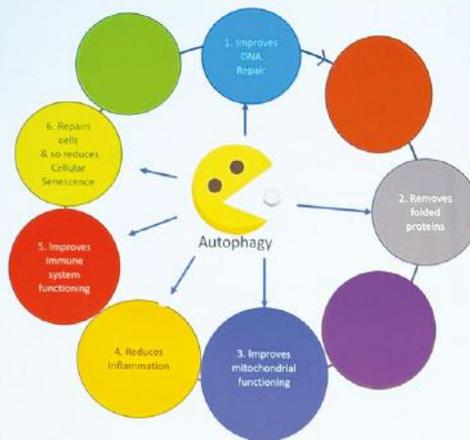
Um ponto importante na redução da autofagia é o comprometimento da homeostase mitocondrial, que leva à queda da produção de ATP e ao extravasamento de compostos inflamatórios mitocondriais. Para melhorar a atividade da mitocôndria, temos **Bio-Arct®** e **Arct-Alg®**, biomassas marinhas que, ao estimularem a sirtuína 3, aumentam o aporte de oxigênio dentro da mitocôndria, incentivam sua biogênese e modulam a produção de radicais livres, gerenciando o *inflammaging*.

A vitamina A estimula o processo de maturação dos autofagossomos (estruturas responsáveis por englobar as “sujeiras” e eliminá-las). Aliando-se uma terapêutica oral e tópica, foram obtidos bons resultados, conforme cita o artigo “Skin Anti-Aging Effect of Oral Vitamin A Supplementation in Combination with Topical Retinoic Acid Treatment in Comparison with Topical Treatment Alone: A Randomized, Prospective, Assessor-Blinded, Parallel Trial. *Cosmetics*”. **Hyaxel®** (ácido hialurônico estabilizado com silanol) intensifica a renovação celular epidérmica, mimetizando a ação dos retinoides – efeito *retinol-like*. Com isto, aumenta as defesas naturais da pele e combate reações inflamatórias.



SAIBA MAIS

Autophagy: a powerful hallmark of aging !

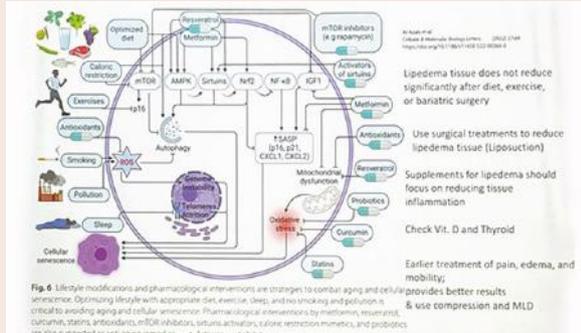


Fonte: AMWC World Congress 2024

Um dos fatores que causam grande impacto na queda do processo autofágico é a ação do mTOR (mammalian target of rapamycin). É uma proteína que forma dois complexos proteicos distintos: mTORC1 e mTORC2. Pode ter uma ação tanto benéfica (estímulo do anabolismo, dentre outros) quanto maléfica (catabolismo e aumento da inflamação). Um dos caminhos para equilibrar os níveis de mTOR no organismo é a estimulação da via AMPK.

Slim Green Coffee® é um ativo oral composto por cafeína e ácido clorogênico que tem a capacidade de aumentar os níveis de AMPK, inibindo a ação do mTOR, e ativar a p53, promovendo uma renovação celular. Aliado a isto, temos o **Glycoxil®** (biomimético da carcinina) para uso oral e **Scutal-line®** para uso tópico, que atuam inibindo a ação da NFκβ e β-galactosidase, varrendo radicais livres e combatendo a senescência celular e suas consequências.

LIPEDEMA – UMA PATOLOGIA SILENCIOSA, POUCO COMPREENDIDA E ASSOCIADA À DISFUNÇÃO MITOCONDRIAL



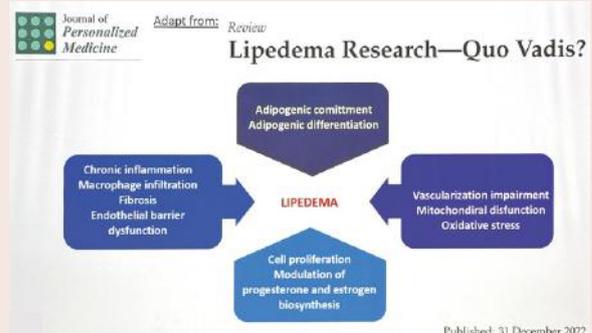
Fonte: AMWC World Congress 2024

Lipedema não é uma invenção, tampouco um modismo recente. É uma doença crônica, silenciosa e muito dolorosa que é caracterizada pelo crescimento anormal e desproporção simétrica do acúmulo de gordura em determinadas regiões do corpo, em especial flancos, quadril, nádegas, coxas e braço.

Sua fisiopatologia é complexa e envolve diversos mecanismos: alterações hormonais, hipóxia e lesão tecidual, desordens vasculares, inflamação, degradação das fibras de colágeno e elastina, formação de fibrose e disfunção mitocondrial causada pelo grande consumo de energia. Ocorrem a formação de radicais livres, estresse oxidativo e disfunções celulares importantes.

Para combater a disfunção mitocondrial, temos o **BioArct®** e o **Arct-Alg®** (biomassas marinhas), compostos por citrullil-arginina, taurina e floridosídeo associado a sais minerais. Com sua utilização, teremos o estímulo da biogênese mitocondrial (pelo estímulo das sirtuínas), aumento dos níveis de ATP intracelular e melhora da atividade celular. Outro benefício é o efeito detoxificante, que ocorre pelo aumento da vasodilatação gerada pela elevação dos níveis de óxido nítrico.

Com o aumento do estresse oxidativo, teremos o aumento da senescência celular e consequentemente do SASP (fenótipo secretor associado à senescência), substância com alto potencial inflamatório. Para combater o estresse oxidativo e suas complicações, contamos com o **Desmovit®**, associação de dois fitoterápicos: *Desmodium adscendens* e *Lithothamnium*



Fonte: AMWC World Congress 2024

calcareum, que ao bloquearem o $\text{NF}\kappa\beta$ e a via p53 (principais rotas atuantes na senescência), inibem a atividade do SASP.

Por se tratar de uma doença multifatorial, o tratamento deverá ser realizado por uma equipe multidisciplinar. No que tange o campo alimentar, dietas que têm como base o controle da ingestão de carboidratos e açúcares e que são ricas em alimentos com propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes são as mais recomendadas. Isto pode ser aliado a uma rotina de exercícios e tratamentos como drenagem linfática, massagens modeladoras, radiofrequência, laser entre outros.

Para combater a inflamação, temos **F. C. Oral®** (fosfolípídeos de caviar derivados da ova de arenque), que atua diretamente modulando a cascata inflamatória por meio de sua ação nas resolvinas e protetinas. Já o *Ruscus aculeatus* é um protetor vascular que estimula o VEGF (fator de crescimento endotelial vascular), que age ativando a circulação e reduzindo inchaços e edemas e possui propriedades anti-inflamatórias.

Para o uso tópico, temos **Cafeisilane C®**, **Scutaline®** e **Arct-Alg®**. **Cafeisilane C®** é derivado de uma síntese molecular entre a cafeína e o silício. Combate o estado inflamatório inibindo a maturação dos adipócitos, a fibrose e bloqueando a ação da enzima LPL (lipoproteína lipase), responsável pela lipogênese e adipogênese. **Scutaline®** é um biobotânico derivado da *Scutellaria baicalensis* que ao estimular o NRF2 e inibir a ação da $\text{NF}\kappa\beta$ limita a inflamação e combate a senescência celular.

VITILIGO

Como a suplementação pode ajudar na modulação da doença

Clinicamente caracterizado pela presença de manchas despigmentadas na pele, o vitiligo é uma patologia complexa e pouco compreendida. Acredita-se que o estresse oxidativo seja um dos gatilhos mais cruciais do vitiligo, mesmo que os fatores correlacionados à geração dos radicais livres nesta doença ainda não estejam bem elucidados. Temos as hipóteses: o acúmulo de peróxido de hidrogênio causa alterações no mecanismo antioxidante (diminuição nos níveis de catalase, SOD e glutatona), problemas na produção de melanina e inflamação.

Outro ponto de relevância, conforme citado no artigo “The Role of Oxidative Stress in Vitiligo: An Update on Its Pathogenesis and Therapeutic Implications”, de 2023, foi a constatação de que pacientes que têm vitiligo apresentam disfunções mitocondriais, tanto estruturais quanto funcionais. Com isso, temos: perda do potencial transmembrana e das proteínas carreadoras de elétrons, aumento do colesterol intramitocondrial e aumento de massa desta organela. Este conjunto de fatores inicia sequencialmente uma resposta autoimune e aumenta a citotoxicidade dos melanócitos, causando até mesmo sua morte.

Oxidative stress and vitiligo

- DOPA to dopaquinone and dopaquinone to dopachrome results in the formation of ROS during the melanin synthesis process.
- melanocytes -cutaneous cells that contain massive amounts of ROS
- Denat L, ...Abdel-Malek ZA. Melanocytes as instigators and victims of oxidative stress. *J Invest Dermatol.* 2014 Jun;134(6):1512-1518.
- Mitra S, et. *Free Radic Res.* 2017 Dec;51(11-12):986-994
- Bialczyk A, et al. *Mol Diagn Ther.* 2023 Nov;27(6):723-739.

• ROS

- Pro and anti, Increase H_2O_2
- Reduced SOD, Catalase and Glutathione and other antioxidants

Fonte: Congresso AAD 2024

Bio-Arct[®], ativo originado da alga *Chondrus crispus*, composto de citrullil-arginina e taurina (bioenergizantes do metabolismo celular), florido-sídeos e sais minerais (agentes osmorreguladores e hidratantes fisiológicos), é recomendado no manejo da patologia, já que atua aumentando o aporte energético e modulando a homeostase mitocondrial.

A fenilalanina é um aminoácido com um papel fundamental na síntese da melanina. Para ajudarmos a elevar os níveis deste aminoácido no organismo, recomendamos a prescrição de **In.Cell**[®], nutracêutico derivado da gema do ovo liofilizada que, além da fenilalanina, apresenta um aminograma completo em sua composição. Possui ômega 3, 6, 7 e 9, sendo um aliado no combate ao estresse oxidativo e da inflamação, além de auxiliar na reposição de vitaminas e minerais no organismo.



SAIBA MAIS



SAÚDE CAPILAR

Tema cada vez mais recorrente nos congressos internacionais, o assunto está ganhando espaço nos eventos médicos dermatológicos. Para falar sobre terapias capilares efetivas contra queda e restauração dos fios, convidamos a tricologista, Dra. Luciana Passoni, para nos contar sobre sua vivência clínica com seus pacientes e protocolos utilizados em consultório.

Dra. Luciana Passoni (CRM-SP 135022) | Tricologista

Terapêutica dos fios

O cabelo é constituído por uma substância proteica insolúvel chamada queratina (88% de alfa-queratina) e seus aminoácidos e resíduos de substâncias solúveis em água, tais como: pentois, fenois, ácido úrico, glicogênio e ácido glutâmico.

E para tratar dos cabelos das minhas pacientes, desde os casos de restauração do fio até os de queda capilar, utilizo protocolos dermocosméticos que auxiliam na efetividade dos resultados. Tenho como foco de prescrição nestes casos a linha **New Pro Cycle® Hair**, dedicada à terapêutica capilar com ativos tecnológicos para a restauração do folículo, couro e haste. O complexo de produtos restabelece o lipídeo capilar integral, além de ser anti-inflamatório, protegendo e doando brilho aos fios e agindo como um verdadeiro antioxidante do couro cabeludo e haste.

Essa tecnologia exclusiva foi criada pela AQIA, indústria brasileira presente há 40 anos no mercado, que produz matérias-primas e ingredientes para a área industrial e magistral distribuindo ciência em ativos para o mercado interno e também exportando para vários países.

O diferencial tecnológico da linha, que trata o cabelo desde o couro até a haste, está em sua composição única de lipídeos e ácidos graxos diferenciados que doam ao complexo capilar maior efetividade no tratamento e manutenção dos fios.

A linha é composta por shampoo e condicionador, tônico, óleo e baume, toda livre de parabenos, sulfatos, corantes e petrolatos.

Maior agilidade na manipulação farmacêutica e melhores resultados para minhas pacientes.

PROTÓCOLOS UTILIZADOS

Perfil da paciente: feminina, 43 anos, AAG + ETC, 6 sessões de MMP + Terapia regenerativa (PRF)

Uso domiciliar:



Oral: minoxidil 1 mg, 1 cápsula ao dia.

Dutasterida 0,5 mg, 1 cápsula ao dia.

Exsynutrient®	350 mg
In.Cell®	100 mg
F. C. Oral®	40 mg
Bio-Arct®	100 mg

Tomar 1 dose diariamente.

Tópico: HYDRA SCENTS HAIR PARFUM

Pro.QUINOA HQ.....	0,2%
Essência Luh.....	3%
Perfume capilar	30 ml

Borrife nos fios secos ou molhados 1x ao dia.

Tópico: GLOW INFUSION SHAMPOO

Bio.Acetum Balsâmico	1%
Pro.QUINOA HQ.....	1%
New Pro.Cycle® Hair Shampoo.....	qsp 200 ml

Aplicar nos cabelos úmidos, massageando suavemente até formar espuma e enxaguar. Manter condicionador que a paciente já usava em casa.

BIOTEC APRESENTA ESTUDOS CIENTÍFICOS NOS CONGRESSOS INTERNACIONAIS IMCAS, AAD E AMWC

Iniciando o ano com presença confirmada no congresso de Paris (IMCAS World Congress) e no de Mônaco (AMWC - Aesthetic & Anti-Aging Medicine World Congress), compartilhamos as mais recentes inovações em ativos dermatocósméticos com a classe médica às vésperas destes dois grandes eventos.

Neste ano, os encontros com os médicos aconteceram no Four Seasons Hotel George V (Paris) e no clássico Hôtel Métropole (Mônaco). Em ambos os momentos, os médicos presentes puderam conhecer nossos estudos apresentados nos maiores congressos mundiais em dermatologia. Estudos focados em **Exsynutrimet**[®], **F. C. Oral**[®] e **Glycoxil**[®] avalizaram a eficácia dos ativos endossada pelo *board* científico dos congressos IMCAS e AMWC frente à aprovação da exposição

dos pôsteres e aulas dirigidas à comunidade científica dentro dos dois eventos.

“É um orgulho muito grande estarmos em Paris apresentando uma aula sobre os estudos desenvolvidos com **F. C. Oral**[®] (agente anti-inflamatório) e **Exsynutrimet**[®] (doador de silício biologicamente ativo), endosso importante para os ativos já consagrados no mercado brasileiro. Em Mônaco, tivemos ainda a aula sobre **Exsynutrimet**[®] para a classe médica e a exposição dos pôsteres científicos de **Glycoxil**[®] e **Exsynutrimet**[®] com **Algisium C**[®]”, comenta a CEO da Biotec, Valeria Franco.

Os encontros foram marcados pelas aulas da dermatologista Dra. Valéria Campos, dos nutricionistas Luisa Wolpe e Rodrigo Gran-

zoti, e por Patrícia França, farmacêutica e bioquímica (Biotec). “Os estudos científicos apresentados no IMCAS (Paris - Palais des Congrès) e AMWC (Mônaco - Fórum Grimaldi) validam a nossa *expertise* na ciência do bem-estar no segmento da dermatocósmética nacional, sempre com a parceria dos médicos que acreditam na tecnologia de ativos de origem e procedência com resultados comprovados com seus pacientes”, alega Patrícia.

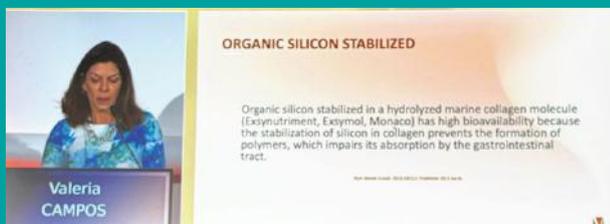
No congresso AMWC, tivemos também a honra de compartilhar os momentos da entrevista oficial da comissão do evento com a Dra. Valéria Campos para a comunidade científica mundial sobre os estudos dirigidos por ela e a Dra. Célia Kalil, dermatologista, sobre **Exsynutrimet**[®].



Board da Exsymol e equipe Biotec e momento com os palestrantes no encontro com médicos na véspera do congresso AMWC em Mônaco.

PÔSTERES CIENTÍFICOS BIOTEC NO IMCAS

AULA SOBRE F. C. ORAL® (FOSFOLÍPÍDEOS DO CAVIAR) NA GRADE DO IMCAS 2024



Aula da Dra. Valéria Campos (dermatologista) no IMCAS Paris sobre estudos científicos de Exsynutriment®.



Aula da Dra. Valéria Campos (dermatologista) no IMCAS Paris sobre estudos científicos de F. C. Oral®.



Estudo feito pela Dra. Valéria Campos (dermatologista) na Universidade de Jundiaí-SP em parceria com a Dra. Célia Kalil (Universidade de Passo Fundo-RS) com **Exsynutriment®** e **F. C. Oral®** com 200 mg (associados à astaxantina e vitamina E) como agente anti-inflamatório em peles morenas. O trabalho foi feito com *laser fracionado* não ablativo de alta energia com fototipo de 4 até 6. Da totalidade dos pacientes que tomaram o suplemento, ninguém teve efeito colateral. Dos 50% que ingeriram placebo, 30% apresentaram hiperpigmentação pós-inflamatória.

PÔSTER CIENTÍFICO GLYCOXIL®



O estudo mostrou que o antiglicante e desglificante **Glycoxil®** (derivado da carcinina) recuperou até 8,6% da espessura dérmica em 30 dias, de ter ajudado a controlar a resistência à insulina em pacientes na menopausa e com diabetes.

Rodrigo Granzoti e Luisa Wolpe, nutricionistas que conduziram o trabalho, selecionaram mulheres entre 47 e 59 anos em sobrepeso e diabetes. As participantes foram suplementadas com 300 mg de carcinina (**Glycoxil®**) diariamente durante um mês. Foram avaliados os parâmetros de frutossamina, para rastreio da diabetes, e uma ultrassonografia facial foi feita para avaliar a espessura dérmica. Após trinta dias, os exames foram repetidos e mostraram melhora nos parâmetros glicêmicos e um aumento na densidade dérmica de 8,6%, devido à carcinina se ligar ao metilglicoxal, diminuindo a ação da glicação na pele.



SAIBA MAIS

PÔSTERES CIENTÍFICOS BIOTEC NO AAD E AMWC

AAD SAN DIEGO

Dra. Valéria Campos, dermatologista, e Patricia França, farmacêutica e bioquímica, Biotec.



F. C. Oral® no tratamento da acne

The efficacy of oral omega-3 polyunsaturated fatty acids vectored in marine phospholipids in the treatment of acne – a pilot study

Sandra Tagliolato MD¹
 Juliana Mazzula Guimaraes MD²
 Patricia Felipe França Pharmacist³
 Márcia Piva Pharmacist⁴

¹Clinical director of Dermoclinica Campinas/ São Paulo/ Brazil; master in dermatology- unifeq, member of the American Academy of Dermatology, of the Brazilian Surgery Dermatological Society and the Brazilian Dermatology Society.
²Dermoclinica Campinas, member of the Brazilian Surgery Dermatological Society and the Brazilian Dermatology Society.
³Scientific manager, Biotec Dermocosmetics.
⁴Fórmula e Cia, compound pharmacy.

Support provide by Biotec Dermocosmetics and Fórmula e Cia pharmacy

Suplementação com Exsynchronim® no rejuvenescimento cutâneo

Oral Supplementation of ortho-sillicic acid in skin rejuvenation

Céila KALIL MD, PhD¹
 Valéria CAMPOS MD²
 Clarissa REINEHR MD, PhD³
 Stela CIGNACHI MD¹
 Juliana Favaro IZIDORO MD²
 Christine CHAVES Pharmacist⁴
 Pedro VARGAS Pharmacist, PhD⁴

¹Collaborating Professor at the Dermatology Service of the Federal University of Profeira Sul, Passo Fundo Rio Grande do Sul/Brazil ²University of Jundiaí, Jundiaí/São Paulo/Brazil, ³Clinica's Hospital of Porto Alegre, Porto Alegre/Rio Grande do Sul/Brazil, ⁴Farmatec Compound Pharmacy, Porto Alegre/Rio Grande do Sul/Brazil.

F. C. Oral® no tratamento pós-inflamatório em peles morenas após laser não ablativo

Prevention of post-inflammatory hyperpigmentation in dark skin types after a non-ablative laser

Valéria CAMPOS
 Céila KALIL
 Caroline ROCHA
 Patricia FRANCA
 Luciana ZAGONEL

Support provide by Biotec Dermocosmetics and Fórmula e Cia pharmacy

AMWC MÔNACO

Exsynchronim® em tratamento de rejuvenescimento cutâneo

Evaluation of cutaneous rejuvenation associated with the use of ortho-sillicic acid stabilized by hydrolyzed marine collagen

Céila KALIL MD, PhD¹, Valéria CAMPOS MD², Clarissa REINEHR MD, PhD³, Stela CIGNACHI MD¹, Juliana Favaro IZIDORO MD², Christine CHAVES Pharmacist⁴, Pedro VARGAS Pharmacist, PhD⁴

¹Collaborating Professor at the Dermatology Service of the Federal University of Profeira Sul, Passo Fundo Rio Grande do Sul/Brazil, ²University of Jundiaí, Jundiaí/São Paulo/Brazil, ³Clinica's Hospital of Porto Alegre, Porto Alegre/Rio Grande do Sul/Brazil, ⁴Farmatec Compound Pharmacy, Porto Alegre/Rio Grande do Sul/Brazil.

MATERIAL AND METHODS
 Patients/Method: Patients were randomized to receive 600mg of ortho-sillicic acid stabilized by hydrolyzed collagen (group L, n = 13) or placebo (group P, n = 13) to be taken 15 minutes before breakfast for 90 days. Clinical, photophysical, and patients' subjective evaluations were conducted.

RESULTS
 Our work presents clinical evaluations with changes in skin texture, firmness, and hydration statistically superior in supplemented group and overall appearance was also improved according to patients' subjective evaluations. Treatment satisfaction in supplemented group reached 80%.

CONCLUSION AND DISCUSSION
 Ortho-sillicic acid stabilized by hydrolyzed collagen in a daily dose of 600 mg showed positive results in skin rejuvenation according to clinical evaluation in firmness, hydration, and skin texture. These results give us an important tool to fight skin aging and improve overall health, since silicon is required to a stable and strong connective tissue.

Keywords:
 Oral administration, rejuvenation, silicon

Referências:
 1. Kawanishi M, Ushida M, et al. "Efficacy of ortho-sillicic acid stabilized with hydrolyzed marine collagen on skin rejuvenation." J Clin Cosmet Dermatol. 2019; 4(4): 44-48.
 2. Kawanishi M, Ushida M, et al. "Efficacy of ortho-sillicic acid stabilized with hydrolyzed marine collagen on skin rejuvenation." J Clin Cosmet Dermatol. 2019; 4(4): 44-48.
 3. Kawanishi M, Ushida M, et al. "Efficacy of ortho-sillicic acid stabilized with hydrolyzed marine collagen on skin rejuvenation." J Clin Cosmet Dermatol. 2019; 4(4): 44-48.
 4. Kawanishi M, Ushida M, et al. "Efficacy of ortho-sillicic acid stabilized with hydrolyzed marine collagen on skin rejuvenation." J Clin Cosmet Dermatol. 2019; 4(4): 44-48.

Exsynchronim® para aumento da espessura dérmica em mulheres menopausadas

Use of carnicine to increase dermal density in menopausal women with insulin resistance

Luiza Weber¹, Rodrigo Orsato², Emanuel Müller³, Suelen Becker⁴

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, ²Universidade Federal do Rio de Janeiro, ³Universidade Federal do Rio de Janeiro, ⁴Universidade Federal do Rio de Janeiro

BACKGROUND
 The loss of ovarian function, characteristic of menopausal women, reduces health sensitivity, increasing plasma glucose and insulin levels. High glycemic concentrations, over time, contribute to the development of numerous diseases, in addition to accelerating the aging of skin tissue. In the skin, hyperglycemia contributes to the formation of glycoxidation compounds that alter the structure of collagen and other dermal proteins, a phenomenon described as glycation. Data suggests that during menopause, dermal density reduces by 1.1% each year. Thus, the objective of the present study is to evaluate the effect of oral carnicine supplementation associated with metformin on increasing dermal thickness in menopausal women with insulin resistance.

METHODOLOGY
 In this study, 60 menopausal women, aged between 44 and 50 years (49.2 years), with insulin resistance, orally consumed 300 mg of carnicine (Carno300) and metformin (Metformin) concomitantly, associated with a 10-day interval. The study lasted for 30 days.

RESULT AND CONCLUSION
 An increase in dermal density was observed in all women evaluated (Figure 2). The average increase in dermal density was 0.8% in 30 days. Knowing that there is an annual reduction of 1.1% in dermal density in menopausal women, the results of the present study proved to be an effective alternative to reducing the skin aging process.

REFERENCES
 1. Kawanishi M, Ushida M, et al. "Efficacy of ortho-sillicic acid stabilized with hydrolyzed marine collagen on skin rejuvenation." J Clin Cosmet Dermatol. 2019; 4(4): 44-48.
 2. Kawanishi M, Ushida M, et al. "Efficacy of ortho-sillicic acid stabilized with hydrolyzed marine collagen on skin rejuvenation." J Clin Cosmet Dermatol. 2019; 4(4): 44-48.
 3. Kawanishi M, Ushida M, et al. "Efficacy of ortho-sillicic acid stabilized with hydrolyzed marine collagen on skin rejuvenation." J Clin Cosmet Dermatol. 2019; 4(4): 44-48.
 4. Kawanishi M, Ushida M, et al. "Efficacy of ortho-sillicic acid stabilized with hydrolyzed marine collagen on skin rejuvenation." J Clin Cosmet Dermatol. 2019; 4(4): 44-48.

Glycoxil® para melhoria dos parâmetros metabólicos

Use of carnicine to increase dermal density in menopausal women with insulin resistance

Luiza Weber¹, Rodrigo Orsato², Emanuel Müller³, Suelen Becker⁴

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, ²Universidade Federal do Rio de Janeiro, ³Universidade Federal do Rio de Janeiro, ⁴Universidade Federal do Rio de Janeiro

BACKGROUND
 The loss of ovarian function, characteristic of menopausal women, reduces health sensitivity, increasing plasma glucose and insulin levels. High glycemic concentrations, over time, contribute to the development of numerous diseases, in addition to accelerating the aging of skin tissue. In the skin, hyperglycemia contributes to the formation of glycoxidation compounds that alter the structure of collagen and other dermal proteins, a phenomenon described as glycation. Data suggests that during menopause, dermal density reduces by 1.1% each year. Thus, the objective of the present study is to evaluate the effect of oral carnicine supplementation associated with metformin on increasing dermal thickness in menopausal women with insulin resistance.

METHODOLOGY
 In this study, 60 menopausal women, aged between 44 and 50 years (49.2 years), with insulin resistance, orally consumed 300 mg of carnicine (Carno300) and metformin (Metformin) concomitantly, associated with a 10-day interval. The study lasted for 30 days.

RESULT AND CONCLUSION
 An increase in dermal density was observed in all women evaluated (Figure 2). The average increase in dermal density was 0.8% in 30 days. Knowing that there is an annual reduction of 1.1% in dermal density in menopausal women, the results of the present study proved to be an effective alternative to reducing the skin aging process.

REFERENCES
 1. Kawanishi M, Ushida M, et al. "Efficacy of ortho-sillicic acid stabilized with hydrolyzed marine collagen on skin rejuvenation." J Clin Cosmet Dermatol. 2019; 4(4): 44-48.
 2. Kawanishi M, Ushida M, et al. "Efficacy of ortho-sillicic acid stabilized with hydrolyzed marine collagen on skin rejuvenation." J Clin Cosmet Dermatol. 2019; 4(4): 44-48.
 3. Kawanishi M, Ushida M, et al. "Efficacy of ortho-sillicic acid stabilized with hydrolyzed marine collagen on skin rejuvenation." J Clin Cosmet Dermatol. 2019; 4(4): 44-48.
 4. Kawanishi M, Ushida M, et al. "Efficacy of ortho-sillicic acid stabilized with hydrolyzed marine collagen on skin rejuvenation." J Clin Cosmet Dermatol. 2019; 4(4): 44-48.



SAIBA MAIS





DOC.BOOK - FORMULAÇÕES

VITILIGO - ORAL

In.Cell®	100 mg
Desmovit®	100 mg
Bio-Arct®	25 mg
Ginko Biloba	60 mg

Posologia: tomar 1 dose 2x ao dia.

PEPTIDE AGE CONTROL - ORAL

Glycoxil®	200 mg
Bio-Arct®	100 mg
Exsyntriment®	50 mg
Vitamina C	120 mg

Posologia: tomar 1 dose ao dia.

PEPTIDE AGE CONTROL CREAM TÓPICO

DensiSkin® D+	6%
Arct-Alg®	1,5%
Hyaxel®	5%
Parfum Louvre	1%
Base Second Skin® qsp	30 g

Posologia: aplicar na face, pescoço e colo à noite.

PRO COLOR CAPILAR - TÓPICO

Greyverse®	2%
New Pro Cycle® Hair Tônico	qsp 60 ml

Posologia: aplicar 40 gotas no couro cabeludo com massagem à noite.

HPI MODULAÇÃO DA HIPERPIGMENTAÇÃO PÓS-INFLAMATÓRIA - ORAL

F. C. Oral®	150 mg
Exsyntriment®	150 mg
Glycoxil®	100 mg
Bio-Arct®	50 mg
Vitamina C	200 mg
Vitamina E	50 ui
Selênio quelato	100 mcg
Zinco quelato	10 mg

Posologia: tomar 1 dose a partir de 15 dias antes do procedimento até 45 dias após.

HPI MODULAÇÃO DA HIPERPIGMENTAÇÃO PÓS-INFLAMATÓRIA - TÓPICO

Scutaline®	2%
Astrasinol®	3%
Parfum Monte Carlo	1%
Base Ômega Gold® qsp	30 g

Posologia: aplicar na face, colo e pescoço a partir de 15 dias antes do procedimento e manter uso contínuo.

SKIN BARRIER PROTECTION AND NUTRITION - TÓPICO

Hyaxel [®]	5%
Aquaporine Active [®] AQP-3 [®]	3%
Biocerym [®]	2%
Essência Quince	0,8%
Sérum Aqua Bomb [®] qsp.....	30 ml

Posologia: aplicar no rosto, pescoço e colo 2x ao dia.

SKIN BARRIER PROTECTION AND NUTRITION - ORAL

Exsyntriment [®]	100 mg
In.Cell [®]	150 mg
F. C. Oral [®]	150 mg

Posologia: tomar 1 dose pela manhã.

EPIGENETIC CONTROL DAY - ORAL

Glycoxil [®]	100 mg
Exsyntriment [®]	100 mg
<i>Astragalus membranaceus</i>	250 mg

Posologia: tomar 1 dose ao dia, pela manhã.

EPIGENETIC CONTROL NIGHT - ORAL

Bio-Arct [®]	100 mg
F. C. Oral [®]	50 mg
Quercetina	200 mg
Vitamina C.....	125 mg

Posologia: tomar 1 dose ao dia, à noite.

EPIGENETIC CONTROL DAY & NIGHT - TÓPICO

Scutaline [®]	3%
OTZ 10 [®]	2%
Astrasinol [®]	1%
Algisiuim C [®]	3%
Parfum Monte Carlo	1%
Sérum Aqua Bomb [®] qsp	30 g

Posologia: aplicar na face, pescoço e colo pela manhã e noite.

PREVENT CELLULAR AGING - ORAL

Glycoxil [®]	200 mg
Curcumina	300 mg
Piperina.....	3 mg
Metformina.....	300 mg

Posologia: tomar uma dose ao dia.

PREVENT CELLULAR AGING - TÓPICO

Scutaline [®]	2%
Alistin [®]	1%
Algisiuim C [®]	5%
Parfum Monte Carlo	1%
Aqua Bomb [®] qsp.....	30 g

Posologia: passar na face, colo e pescoço 2x ao dia.

AUTOPHAGY ACTIVATOR - ORAL

Slim Green Coffee [®]	300 mg
Bio-Arct [®]	100 mg
Glycoxil [®]	100 mg
Vitamina A.....	25.000 UI

Posologia: tomar 1 dose ao dia.

AUTOPHAGY ACTIVATOR - TÓPICO

Arct-Alg [®]	1%
Scutaline [®]	2%
Hyaxel [®]	5%
Essência Wild.....	0,8%
Base Ômega Gold [®] qsp.....	30 g

Posologia: aplicar na face, pescoço e colo à noite.

LIPO RELIEF - ORAL

Desmovit [®]	100 mg
Exsyntriment [®]	50 mg
F. C. Oral [®]	50 mg
Selênio quelato.....	100 mcg
<i>Ruscus acuelatus</i>	70 mg
Bio-Arct [®]	50 mg

Posologia: tomar 1 dose de 12/12 horas.

PROTEASE DEFENSE - ORAL

Exsyntriment [®]	100 mg
Glycoxil [®]	100 mg
Bio-Arct [®]	50 mg
Vitamina C.....	150 mg
Manganês quelado.....	2 mg

Posologia: tomar 1 dose 1 vez ao dia.

PROTEASE DEFENSE - TÓPICO

Pro Care Aox [®]	2%
Algisiuim C [®]	5%
Hyaxel [®]	5%
Essência Quince	1%
Base Hydrafresh [®]	qsp 30 g

Posologia: aplicar na face, colo e pescoço à noite.

O envelhecimento da pele é causado por diversos fatores, entre eles os genéticos, oscilação hormonal, oxidação, fotoenvelhecimento, além da influência do meio e dos hábitos.

Descobertas recentes apontam que a GLICAÇÃO está no centro desse processo e acelera o envelhecimento do organismo como um todo.

GLYCOXIL®

Peptídeo biomimético da carcinina

PREVINE,
REVERTE
E INIBE

os efeitos sinérgicos da
glicação no organismo

- Redução de rugas, linhas finas e manchas
- Aumento da densidade cutânea
- Diminuição da síndrome metabólica e hiperglicemia

TECNOLOGIA PATENTEADA

GLYCOXIL®

EXCLUSIVIDADE
AQIA • BIOTEC

Associado a outros ativos: 100 a 300 mg
Isolado: 200 a 600 mg/dia

BIOTEC



DESPERTE A SUA BELEZA
INDIVIDUAL E AUTÊNTICA



EXSYNUTRIMENT®

O Único Silanol Biologicamente Ativo

- ✓ Integridade do glicocálix e melhora da retenção de nutrientes
- ✓ Aumento da produção de colágeno
- ✓ Fortalecimento das unhas e cabelos

TECNOLOGIA PATENTEADA
EXSYNUTRIMENT®
EXCLUSIVIDADE
AQUI • BIOTEC

Isolado: 100 a 600 mg/dia
Associado: 50 a 300 mg/dia

BIOTEC