



BIOTEC

REVISTA DESTINADA A PROFISSIONAIS DA ÁREA - ANO 09 - Nº 25 | 2017

Meeting Americano de Dermatologia 2017
Conexão Pele e Mente: Uma visão muito além da superfície

Campanha “Prescrição Segura” para a classe médica

A cobertura do *Meeting* Americano de Dermatologia AAD é recorrente a cada ano pela Biotec. Assistimos às palestras do congresso e visitamos o pavilhão de exposições com um olhar muito atento. Seja para os novos conceitos que a indústria traz para o segmento dermocosmético e de nutrição funcional, seja para o que ainda está por vir. Mas o que nos diferencia e atesta o nosso atributo de marca inovadora é o modo como fazemos. Sempre com postura dedicada à classe médica percorremos os corredores da feira decupando as novidades e avaliando as formas de transformá-las em conceitos e produtos que se encaixem às necessidades do mercado brasileiro e, principalmente, que contribuam com a medicina.

Ao final de cada tema abordado no congresso sugerimos na matéria algumas fórmulas que podem ser prescritas ao paciente de acordo com cada indicação de tratamento.

Nesta edição especial de cobertura do *Meeting* aproveitamos para lançar a campanha “Prescrição Segura” em prol do oferecimento de ativos seguros e de origem certificada. Um movimento que visa fortalecer a consciência e ação da classe médica a fim de valorizar o seu receituário por meio de produtos realmente eficazes, de ação comprovada, sempre visando o bem-estar e frequência do paciente em consultório. Isso se traduz em fidelização, fruto de uma relação de confiança entre médico e o seu público, lema que vai ao encontro de uma das principais missões da classe: o trabalho por meio do comprometimento com a saúde e a ética.

E dando continuidade à campanha I love Exsy publicamos o relato de médicos que não param de aderir ao movimento já que não abrem mão do Silício Orgânico **Exsynutriment**[®]. Este silício biologicamente ativo estabilizado em colágeno marinho hidrolisado possui ainda a patente Exsymol/Mônaco, companhia líder na extração e síntese de moléculas que possui mais de 40 anos de atuação no mercado internacional.

Nutrição esportiva e alternativas em nutricosméticos funcionais para atletas de alta performance também são assuntos desta edição.

Biotec: sempre inovando em conceitos e ativos seguros para a classe médica.

Abraço!

 **Valeria Franco**
Diretora Executiva | Biotec Dermocosméticos

EDITORIAL	02
Campanha "Prescrição Segura" para a classe médica.	
GESTÃO MÉDICA	04
Dermatoburnouting.	
TECNOLOGIA	06
Bio-Arct®: A importância da mitocôndria na manutenção de uma vida saudável.	
DESTAQUE	08
Ecos do Meeting Americano de Dermatologia AAD 2017.	
I LOVE EXSY	18
Médicos prescritores de Exsynutrimet® relatam seus resultados clínicos.	
GUIA DE PRESCRIÇÃO	23
Conexão Pele-Organismo.	
EM FOCO	26
Síndrome metabólica e glicação.	
SAÚDE INTESTINAL	28
Novas tecnologias para manutenção do metabolismo intestinal.	
PELO MUNDO	31
Ativos disponíveis no mercado com tecnologia mundial.	
NUTRIÇÃO ESPORTIVA	32
Nutrição Funcional Biotec para atletas de alto rendimento.	
EXPERIÊNCIA CLÍNICA	34
Abordagens e resultados dos ativos Biotec em consultório.	
TENDÊNCIA	36
Capixyl® e Arct-Alg®: tratamento efetivo para crescimento dos cílios.	
CAPILAR	37
Tratamento intensivo Pós-Verão: foco também nos cabelos.	
NUTRIÇÃO FUNCIONAL	38
Nutrientes funcionais para pacientes submetidos à cirurgia bariátrica.	
PRESCRIÇÃO SEGURA	40
Biodisponibilidade e segurança.	



EXPEDIENTE

A Revista **Biotec Dermocosméticos** é distribuída exclusivamente entre profissionais da área Médica e Magistral.

Diretoria: Valeria Franco
Editora: Gisele Franco MTB 23.601
gisele.franco@biotecderno.com.br
Conselho Editorial: Mika Yamaguchi, Mirian Budini,
Valeria Franco e Yoann Bonnegarde
Direção de Arte: Amanda Higa
Impressão: Ultraprint
E-mail: info@biotecderno.com.br
Endereço: Rua Gomes de Carvalho, 1069 - 5º andar,
cjs 51/52- V. Olímpia- SP - Brasil - Telefone (11)
3047-2447

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

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.



DERMATO BURNOUTING

por **Dr. Kenji Takemoto**

Médico radiologista pelo CBR, *coach* executivo e *life coach*.

A reunião Anual do AAD desta vez me chamou a atenção pela sessão intitulada “Dermatologist Burnout: how to spot it and how to avoid it”, com uma estrelinha de “new” ao lado. A síndrome do Burnout (SB) é um tema atual e relevante também aqui no Brasil, pois já foi detectada em 78,4% dos residentes médicos de Ortopedia, Clínica Médica, Cirurgia, Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia, em um hospital público¹. Entre os médicos de um serviço de UTI adulto de Salvador, Bahia, a prevalência foi de 63,3%².

Muitos supõem que os dermatologistas tenham maiores níveis de satisfação no trabalho e menores níveis de SB em comparação aos demais especialistas pois, em geral, a dermatologia lida menos com doenças que ameaçam a vida. No entanto, deve notar-se que as doenças de pele muitas vezes causam sérios sofrimentos físicos e psicológicos aos pacientes. Em particular, tem sido demonstrado que as doenças como a psoríase podem ter um impacto maior sobre a qualidade de vida relacionada à saúde do que outras doenças crônicas como o diabetes tipo II, câncer e a insuficiência cardíaca congestiva. Pacientes com condições crônicas que comprometem seriamente a qualidade de vida podem ser muito difíceis de tratar. Profissionais da saúde cuidando deles enfrentam problemas emocionais específicos que podem afetar seu bem-estar psicológico e sua satisfação no trabalho. Um estudo comparando um hospital dermatológico e outro hospital geral na Itália mostrou que a prevalência de SB entre os dermatologistas é similar a dos demais especialistas. Portanto, se você está lendo este texto, acredito que sofra dessa síndrome ou conhece algum colega nessa condição³.

A SB é definida como um quadro de exaustão emocional, despersonalização e reduzida realização profissional. Existe uma longa e exaustiva discussão se o transtorno depressivo maior e a SB são entidades diferentes⁴ e não pretendo encerrar o assunto aqui. Contudo, consoante ao tema do congresso, a considerarei como uma entidade própria.

A exposição crônica a fatores estressores é um grande risco ao desenvolvimento da síndrome e a maioria das soluções propostas focam nesse aspecto, desde promover um ambiente de boa saúde mental, diminuir os fatores causais do estresse, melhorar a capacidade dos profissionais sob risco em lidar com as adversidades e a reabilitação daqueles que já sofrem as consequências da doença.

Criar condições para o trabalho de equipe harmonioso cobre todos esses aspectos, além do benefício do senso de pertencimento. Apesar das vantagens há também os desafios dos conflitos gerados pelas relações interpessoais e se faz necessário desenvolver habilidades como: ouvir o outro primeiro, reconhecer e aceitar as diferenças de opinião, buscar ser agradável no trabalho, não aceitar comportamentos desagradáveis do outro, pedir esclarecimentos quando houver dúvidas, ter claras as responsabilidades de cada um, buscar sempre estar atualizado, ser sensível aos traços e características de outras pessoas, estabelecer regras básicas de respeito mútuo, ter assertividade, procurar o equilíbrio de poder⁵.

A satisfação com o trabalho é um fator protetor, portanto, busque a motivação na sua profissão⁶. Cirurgiões que colocaram ênfase em encontrar significado no trabalho focando no que é importante na vida, que mantiveram uma perspectiva positiva e abraçaram uma relação trabalho/vida equilibrada, tiveram menores chances de SB⁷.

Anote em um papel os três valores mais importantes da sua vida, aqueles que definem você. Relembre os momentos dentro do seu consultório em que estes valores se manifestaram de modo mais forte, são os seus momentos de *peak performance*. Pense nestes momentos todos os dias antes de ir ao trabalho e antes de cada atendimento e todos indicarão a meditação. Eu também. Isso fortalece o córtex órbito-frontal⁸ que, por sua vez, inibe a sua amígdala e lhe dá maior capacidade de atenção e foco. Se você tem a SB lembre-se: é uma doença, procure ajuda. Não se julgue por isso. A ênfase do “Mindfulness”, uma forma de



meditação, é focar na consciência do momento presente, sem julgamentos e uma atitude de aceitação sem esforço⁷. Além disso, faça exercícios. Um alongamento de 10 minutos no local de trabalho reduz os níveis de ansiedade e sintomas de exaustão e melhora o bem-estar mental e físico. Num estudo com 12 médicos foram administradas 12 sessões aeróbicas de uma hora, 2 ou 3 dias por semana. Isto reduziu significativamente a exaustão emocional dos participantes e o grau de despersonalização⁷.

Até agora, compartilhei o que há de comum na literatura sobre o assunto. Está na hora de um pouco de polêmica: um dos grandes fatores desencadeadores do *burnout* é a empatia. Usarei a palavra empatia como colocar-se na pele de outras pessoas, sentindo o que você acha que elas estão sentindo. Não estou me referindo à capacidade de entender o outro intelectualmente e nem à compaixão, mas principalmente a sentir a dor do outro. A empatia não apenas leva você a ter sensações desagradáveis como o seu treinamento leva a aflição empática e ao evitamento das situações que a desencadeiam, ou seja, a empatia faz com que você fuja das pessoas em sofrimento⁹. Pense em como as pessoas se afastam de moradores de rua, por exemplo. Um dos motivos é que imaginar o sofrimento deles as faz sofrer também.

Exercer a empatia constantemente com cargas emocionais negativas pode levar a esgotamento empático, ou seja, a *burnout*. Se um paciente faz você se sentir esgotado é porque você foi capaz de sentir a dor dele. Dá para entender porque alguns médicos acabam se distanciando e sendo frios? Mas se a empatia não é a melhor ferramenta para o médico, o que usar?

Compaixão. Uma forma de treinar essa capacidade de importar-se com o outro, mostrando gentileza e pronta resposta em ajudar é a meditação compassiva. Sente-se confortavelmente, faça respirações profundas e concentre-se nelas por alguns minutos. Depois pense na pessoa que lhe traz a sensação de amor incondicional de modo mais intenso e fácil. Continue respirando profundamente e se encha dessa

sensação trazida. Deseje a essa pessoa alegria, paz e uma vida tranquila. Faça o mesmo com a segunda pessoa mais querida. Depois a terceira, a quarta e assim por diante, até que consiga fazer o mesmo imaginando desconhecidos.

Os monges budistas têm um alto grau de compaixão e uma grande prontidão para ajudar as pessoas, porém, eles não ativam a empatia, o que ativaria a amígdala e provocaria sofrimento. Em vez disso eles são capazes de projetar mais facilmente o amor incondicional e, assim, desejarem o melhor para as outras pessoas, sem produzir danos a si mesmos.

Experimente e me conte como foi. Que você tenha alegria, paz e uma vida tranquila.

REFERÊNCIAS:

1. FABICHAK, Cibele; SILVA-JÚNIOR, J. S.; MORRONE, Luiz Carlos. Síndrome de burnout em médicos residentes e preditores organizacionais do trabalho. *Rev Bras Med Trab*, v. 12, n. 2, p. 79-84, 2014.
2. SOBRINHO, C. L. N. et al. Médicos de UTI—prevalência da síndrome de burnout, características sociodemográficas e condições de trabalho. *Rev Bras Educ Med*, v. 34, p. 106-15, 2010.
3. RENZI, C. et al. Burnout and job satisfaction comparing healthcare staff of a dermatological hospital and a general hospital. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, v. 19, n. 2, p. 153-157, 2005.
4. OROSZ, Ariane et al. A Biological Perspective on Differences and Similarities between Burnout and Depression. *Neuroscience & Behavioral Reviews*, 2016.
5. GARCÍA-CAMPAYO, J. et al. Burnout Syndrome and Demotivation Among Health Care Personnel. *Managing Stressful Situations: The Importance of Teamwork. Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition)*, v. 107, n. 5, p. 400-406, 2016.
6. COCKERELL, Clay J. Pressure and disenchantment in physicians - Part I: Developing an approach to reconnect with what is noble about medicine. *Clinics in Dermatology*, v. 34, n. 5, p. 650-653, 2016.
7. ROMANI, Maya; ASHKAR, Khalil. Burnout among physicians. *Lithuanian Journal of Medicine*, v. 9, n. 1, 2014.
8. LUDERS, Eileen et al. The underlying anatomical correlates of long-term meditation: larger hippocampal and frontal volumes of gray matter. *Neuroimage*, v. 45, n. 3, p. 672-678, 2009.
9. BLOOM, Paul. Empathy and its discontents. *Trends in cognitive sciences*, 2016.





BIO-ARCT®

A IMPORTÂNCIA DA MITOCÔNDRIA NA MANUTENÇÃO DE UMA VIDA SAUDÁVEL

Fala-se muito de doenças da vida moderna, o estresse e a fadiga crônica por noites mal dormidas. A má alimentação e a falta de exercícios nos levam a dores recorrentes e crônicas, sendo que a analgesia muitas vezes não resolve a causa desses males que afetam a qualidade de vida de milhares de pessoas.

Mitocondriopatias, uma epidemia na vida moderna, como o excesso de radicais livres e todo o processo de envelhecimento sobrecarregam a mitocôndria levando a um déficit energético e disfunção mitocondrial causando doenças e envelhecimento acelerado, como mostra a figura a seguir:

A mitocôndria é uma organela celular responsável por gerar energia bioquímica na forma de adenosina trifosfato (ATP). Os organismos multicelulares dependem de um ótimo funcionamento mitocondrial. Paradoxalmente o processo mitocondrial pode produzir mediadores inflamatórios conhecidos como inflamossomas. Este fenômeno é provocado por danos e disfunções mitocondriais¹. Estas disfunções mitocondriais aumentam por vários fatores que podem ser estressores exógenos (toxinas do ambiente, fumaça de cigarro) e endógenos como espécies reativas de oxigênio resultando no processo de envelhecimento. Quando geramos energia a mitocôndria gera radicais livres. Estes radicais podem danificar estruturas celulares e iniciar a sinalização de uma cascata pró-inflamatória que resulta na morte celular, como mostra a figura 01.

O envelhecimento está associado ao declínio da eficiência mitocondrial e aumento da produção de radicais livres. Recentes estudos identificaram uma aberração da função mitocondrial associada ao envelhecimento como principal causa da inflamação crônica². Especificamente, a disfunção mitocondrial provoca inflamação da seguinte forma:

1. O acúmulo de radicais livres induz à permeabilidade da membrana mitocondrial;
2. Componentes moleculares da mitocôndria extravasam para o citoplasma;

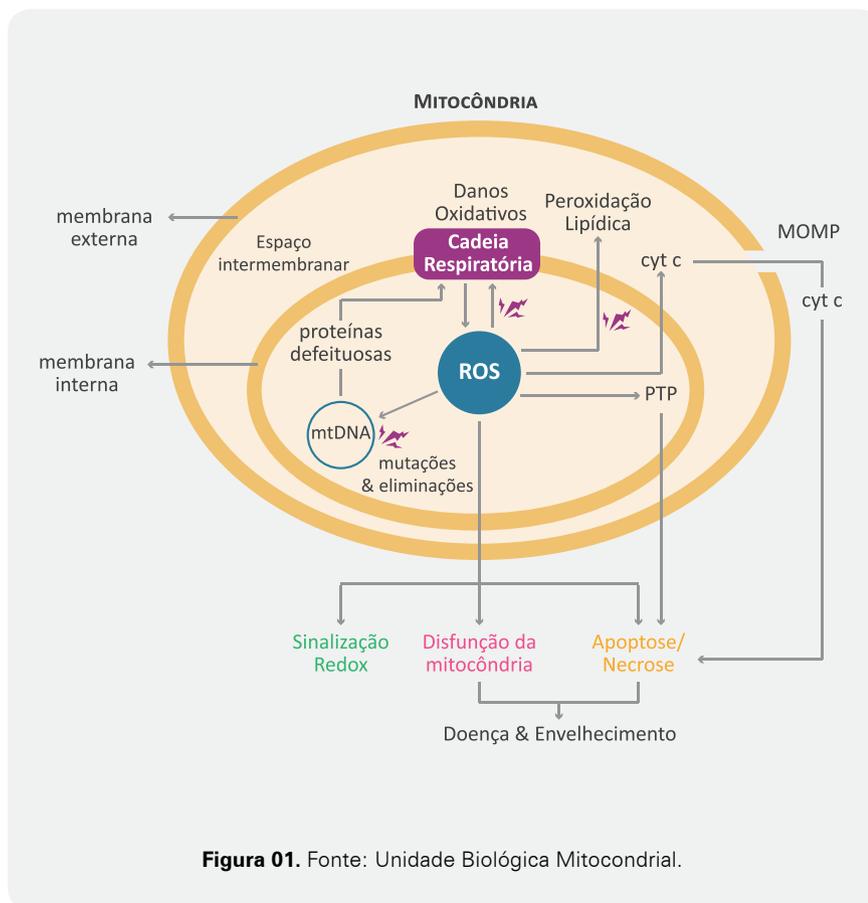


Figura 01. Fonte: Unidade Biológica Mitocondrial.

3. PPRs (*pattern recognition receptors*) citoplasmáticos são os receptores que detectam e iniciam uma resposta imune contra patógenos intracelulares. Reconhece os componentes moleculares da mitocôndria como potenciais ameaças.

4. Após a detecção como potencial ameaça, as PPRs formam um complexo chamado inflamosoma que ativa citocinas inflamatórias interleucina IL-1 β que recruta componentes do sistema imune para destruir a célula "infectada"³.

A descrição destas quatro etapas é somente para mostrar de forma simplificada como a disfunção mitocondrial conduz à destruição celular e que os radicais livres intracelulares não são somente indutores de morte celular inflamatória.

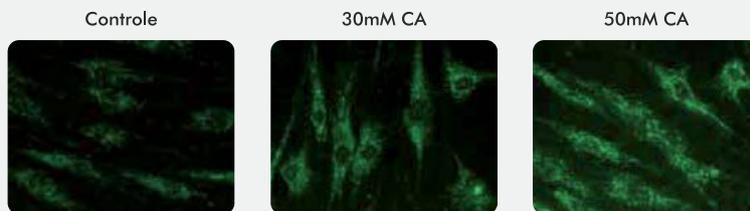
Com isto, fica evidente que necessitamos proteger a estrutura da mitocôndria e aumentar a sua biogênese mitocondrial para mantermos uma

boa resposta do organismo como um todo. O suplemento mais utilizado quando falamos de mitocôndria é a coenzima Q10 que faz parte do processo de formação de ATP. Precisamos ter um olhar mais amplo para otimizar a vida da mitocôndria. Dentro desta linha de raciocínio, **Bio-Arct**[®] (biomassa marinha de algas do Mar Ártico invernadas) 100% natural, possui na sua composição todos os elementos para que a alga sobreviva por um longo período de estresse climático. A colheita da alga é feita antes do degelo, assim, ela possui uma alta concentração de fonte de nitrogênio (citrulil-arginina, taurina, citrulina), microminerais (20%), florosídeos e outros. Esta composição torna possível o aumento da produção energética pela máquina mitocondrial utilizando todos os ingredientes presentes no **Bio-Arct**[®]. Estudos *in vitro* mostram que o uso isolado de cada componente não induz à biogênese ou aumento da produção de energia. Então um ponto-chave é a presença de diferentes micronutrientes que são cofatores importantes para as reações bioquí-

micas acontecerem no interior da mitocôndria. Dessa forma é possível triplicar a produção de ATP, diminuindo o desgaste da estrutura mitocondrial. Concomitantemente há um aumento da expressão gênica de Sirtuína 3 (SIRT-3) que é o gene da longevidade intramitocondrial como mostra a figura 02.

Assim temos um combate ao *déficit* energético que é um fenômeno natural durante o envelhecimento. O uso de *booster* mitocondriais como **Bio-Arct**[®], CoQ10, PQQ (pirroloquinolina quinona) e outros, quando associados, podem trazer benefícios no dia a dia dos pacientes diminuindo a fadiga crônica e a inflamação por gerar uma menor formação de radicais livres, e também dores crônicas associadas à disfunção mitocondrial.

Sendo assim, vida longa às mitocôndrias, nossa casa de força geradora de energia que é combustível essencial para sobrevivência de todas as células do organismo.



Aumento da expressão de SIRT3 na presença do ativo.

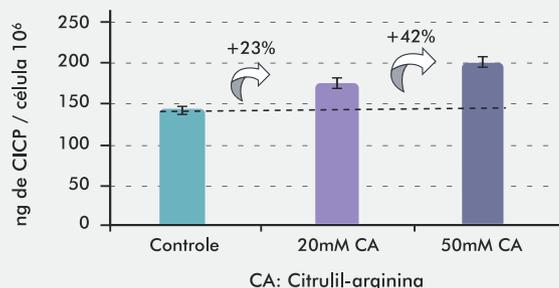


Figura 02. Bio-Arct[®] – SIRT-3.

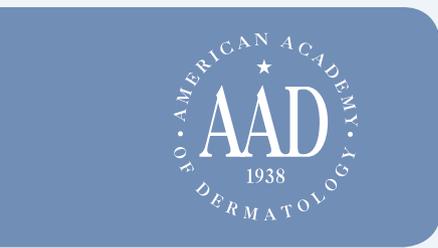
BOOSTER MITOCONDRIAL

Bio-Arct [®]	150mg
CoQ10	100mg
BioActive Quinone PQQ ...	10mg
Excipiente qsp	1 cap.

REFERÊNCIAS:

- (1) Green DR et al. Mitochondria and the autophagy-inflammation-cell death axis in organismal aging. *Science*. 2011 Aug 26;333(6046):1109-12.
- (2) Dinarello CA et al. A clinical perspective of IL-1 β as the gatekeeper of inflammation. *Eur J Immunol*. 2011 May;41(5):1203-17. doi: 10.1002/eji.201141550.
- (3) Tschopp J. Mitochondria: Sovereign of inflammation? *Eur J Immunol*. 2011 May;41(5):1196-202. doi: 10.1002/eji.201141436.





Biotec e prescritores parceiros no Meeting Americano de Dermatologia 2017.

ECOS DO MEETING AMERICANO ORLANDO

AAD 2017

por **Mika Yamaguchi***

A diversificação das aulas foi um ponto forte do Congresso Americano de Dermatologia que ocorreu em Orlando. A cidade nos inspira à diversidade multicultural na qual várias pessoas do mundo buscam o local pela magia criada por Walt Disney nos seus parques e personagens, além da Universal, que transforma os seus filmes em uma realidade palpável aos olhos de milhares de pessoas que passam pelos parques espalhados pelas cidades da Flórida. Há uma convergência dos temas apresentados no Congresso com o dia a dia cidade. A preocupação de atender com excelência se transfere para a relação médico-paciente na qual a consulta vai muito além de uma simples anamnese ou avaliação clínica, o quanto realmente nos conectamos com o outro e também a Síndrome de *Burnout* que tem afetado a qualidade de vida de vários médicos ao redor do mundo. O estresse emocional foi uma constante nas aulas sendo disruptores de manifestações que ocorrem na pele. Agora, mais do que nunca, é necessário enxergar o paciente com um olhar mais amplo. A anamnese clínica vai além das perguntas protocolares para realmente chegar à causa, sendo necessária uma visão multidisciplinar.

A aula **A Mente e a Pele** mostra também esta conexão que ocorre no nosso organismo, na nossa fisiologia; o eixo cérebro e pele possui uma comunicação neuroendócrina em que as emoções e a liberação dos hormônios regem a harmonia ou o desequilíbrio. Com o estresse integrando o dia a dia de todos, os danos invisíveis tornaram-se comuns, mas ao longo do tempo estão impregnados na pele, no cabelo e na autoestima de cada paciente, sendo

necessário ir muito além. A medicina volta, então, a avaliar em 360°, isto é, pesquisar as causas deste dano superficial que pode estar em situações mais complexas, desde desequilíbrios emocionais, hormonais, de nutrientes essenciais até minerais. Todas estas carências afetaram a qualidade dos resultados dos tratamentos preconizados há muito tempo.

O tema **inflamação ou *inflammaging*** presente em todas as aulas vem sendo um vilão bioquímico que desencadeia inúmeras respostas no organismo causando uma reação em cascata, exacerbando os sintomas de várias patologias, e também muito ligado a quadros como hiperpigmentação pós-inflamatória (HPI), melasma, psoríase, dermatite atópica e acne, entre outros.

DNA E EPIGENÉTICA, em relação aos suplementos. Este ponto foi muito discutido porque a presença de pesticidas, fertilizantes, bisfenol A (plásticos), ftalatos e dioxinas (poluição) pode afetar a qualidade do suplemento que está sendo ingerido. Estudos mostram que a presença de dioxina, por exemplo, está ligada a diabetes. O bisfenol A, presente em plásticos, mudando o humor das crianças, pesticidas causando obesidade. Aqui o que fica clara é a importância da **procedência, origem e qualidade das matérias-primas e ativos que são utilizados nas formulações. Sejam eles de uso oral ou tópico, devem ser exigidos para garantir a segurança de uso ao longo do tempo** diminuindo, assim, os malefícios destes contaminantes que são disruptores endócrinos que interferem em sinais hormonais causando um desequilíbrio do organismo.

*Mika Yamaguchi é graduada em Farmácia Bioquímica pela USP, Pós-Graduada em Gestão de Processos Comunicacionais pela Escola de Comunicação e Artes (USP) e Design em Produção e Tecnologia Gráfica (Anhembi Morumbi). Especialista em dermatocosmética pela Universidade de Brussel/Brux (Bélgica). Consultora da Biotec.

O **ÁCIDO HIALURÔNICO** é um ativo que está presente em todas as formulações dermocosméticas com pesos moleculares e formas diferentes, nas quais cada fração exerce uma função. A combinação do **Hyaxel®** (ácido hialurônico fracionado vetorizado pelo silício) estimula a reepitelização, a produção de GAGs na junção dermoepidérmica (JED) e aumenta a expressão gênica de filagrina, desmogleína, claudina, loicrina e aquaporinas que são marcadores de hidratação, função de barreira e JED melhorando a auto-hidratação e normalizando a função de barreira da pele. **Hyaxel®**, associado ao **DSH CN®** (ácido hialurônico de alto peso molecular vetorizado pelo silício), formará um filme protetor na pele e, devido à presença do silício, aumentará a hidratação profunda na pele como descrito no gráfico abaixo. A presença da xilose no **Sculptescence®** (linhaça selvagem), açúcar fundamental para formação das glicosaminoglicanas e substância fundamental do tecido conjuntivo estimula a produção do ácido hialurônico. Estudos *ex-vivo* mostram uma diminuição na degradação de colágeno com o uso de **Sculptescence®**. Os benefícios são uma pele profundamente hidratada, firme e com tecido conjuntivo mais protegido.

> TESTES EM VOLUNTÁRIOS:

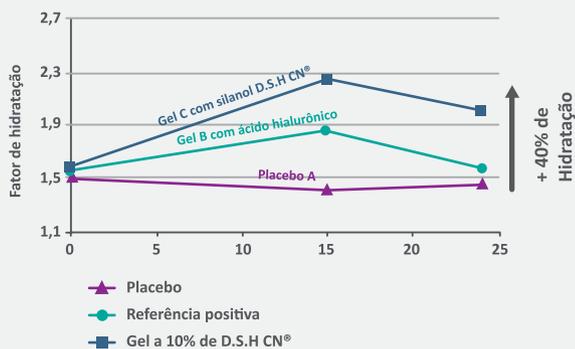
Atividade dos silanos (exemplo de **DSH CN®**) na qualidade da hidratação do tecido conjuntivo.

Este estudo compara os efeitos hidratantes de três géis formulados com:

- 10% de **DSH CN®** (silanol preparado a partir de 0,3% de ácido hialurônico);
- Ácido hialurônico em concentração equivalente;
- Gel placebo sem o ingrediente hidratante.

HIDRATAÇÃO INTENSA E IMEDIATA

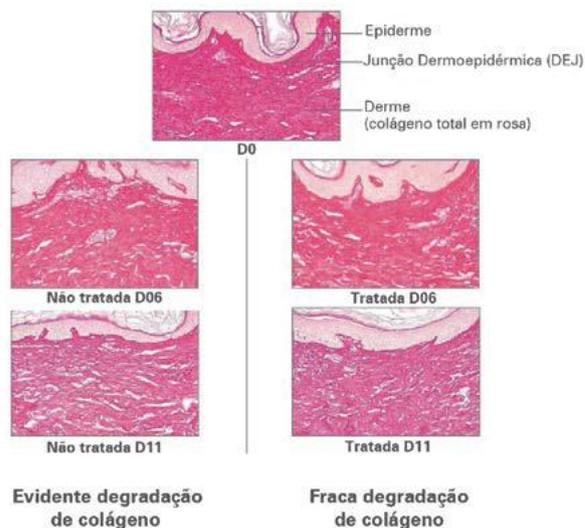
O efeito intenso e de imediata hidratação é testado após 14 dias (aplicação de 2x/dia).



7 voluntários tratados no antebraço.

O efeito sinérgico entre o silanol e o ácido hialurônico otimiza a intensidade e a hidratação imediata após o tratamento. **DSH CN®** multiplica em 100% o nível de hidratação obtido com o gel contendo ácido hialurônico clássico.

> SCULPTESSENCE®



Redução de 39% da degradação de colágeno após 11 dias de tratamento.

HIGH CONCENTRATION & RESULTADOS RÁPIDOS

A **Vitamina C** é um antioxidante que está presente em altas concentrações. O atributo **High Concentration** nos rótulos dos produtos foi visível associando vários ativos em alta concentração, não somente na feira como nas lojas especializadas em venda de dermocosméticos mostrando produtos com resultados rápidos e efetivos em menor tempo. Isso torna a consumidora final menos dependente de uma consulta ao dermatologista, levando à experimentação de vários produtos. Ênfase neste momento a importância da **prescrição personalizada**. Essa prescrição leva em consideração todo o histórico familiar (genética e epigenética) mais análises laboratoriais que conduzem a associação de tratamentos tópicos e orais únicos para cada paciente fazendo uma imensa diferença nos resultados associados aos procedimentos estéticos e clínicos realizados no consultório.

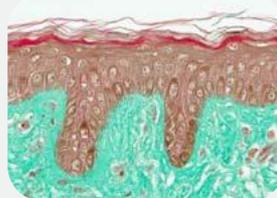
A Vitamina C segue o mesmo conceito do ácido hialurônico. Vários tipos de Vitamina C para garantir diferentes formas de disponibilização na pele. Um ativo que está em evidência é o **Kakadu plum (Superox C®)**, uma superfruta oriunda da Austrália e muito popular na região. É composto por um coquetel extremamente potente de antioxidantes como **Vitamina C, Polifenóis (Ácido Gálico e Ácido Elági-**

co) e **Vitaminas A e E** que combatem os danos dos raios UV e protegem dos radicais livres. Novos testes demonstram que o **Superox C®** estimula a expressão do SVCT-1 (receptor da Vitamina C na pele) responsável pela melhora na luminosidade e normalização da hiper-pigmentação. Quando associado ao **Ascorbosilane C®** (ácido ascórbico vetorizado pelo silício), que além da ação antioxidante fortalece a membrana celular, torna a célula mais resistente. Com isto temos um *booster* de Vitamina C atuando na renovação celular protegendo a pele das agressões externas.

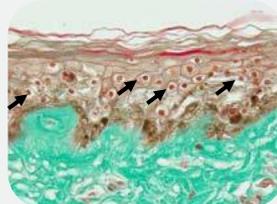
SKIN MICROBIOME

Segundo a dermatologista, Dra. Patricia Farris, uma das palestrantes no evento, o **Skin Microbiome** é uma tendência forte que teremos não somente para o tratamento da acne, mas eczemas e dermatite atópica trabalhando muito com esse foco de restabelecer o reequilíbrio da microbiota cutânea no qual os probióticos e prebióticos serão utilizados. Um conceito interessante é reequilibrar os minerais como é feito com as águas termais funcionando como um prebiótico. Os probióticos lisados foram testados em alguns tratamentos de patologias apresentando bons resultados. Seguindo este conceito foi estudado pela IFF/Lucas Meyer para o couro cabeludo o **DefenScalp®** obtido do *Epilobium angustifolium* titulado em Oenoteína polifenol conhecido pelas suas propriedades anti 5α redutase e anti-inflamatórias que reequilibram a microbiota cutânea diminuindo a produção da *Malassezia fungi* responsável pela produção da caspa e oleosidade. **DefenScalp®** é um ativo *ecofriendly* e pode ser utilizado em conjunto com os tratamentos convencionais de controle de caspa e oleosidade restabelecendo a flora do couro cabeludo.

> AVALIAÇÃO DA IMUNOMODULAÇÃO (OBSERVAÇÃO DA MORFOLOGIA GERAL):

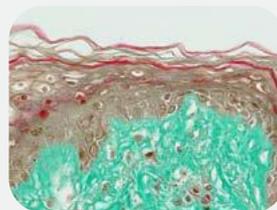


Não Tratada



Mix de leveduras = condição da caspa

Morfologia alterada, caracterizada pelo número de células com núcleo picnótico em camada suprabasal.



Leveduras + DefenScalp® a 1,5%

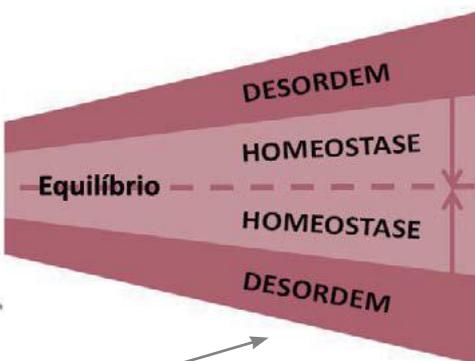
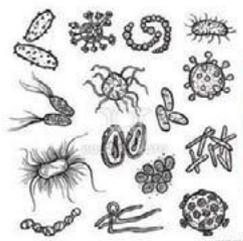
Morfologia menos alterada, caracterizada pela redução do núcleo picnótico na camada suprabasal.

DefenScalp® protege a estrutura da epiderme da caspa.

> AGENTES ANTIFÚNGICOS PARA ELIMINAR A MALASSEZIA SEM EFEITOS INDESEJADOS:

AGENTES ANTIFÚNGICOS:

Climbazol
Cetoconazol
Piritionato de zinco
Enxofre



LIMITE DA DISBIOSE

ESTADO SAUDÁVEL

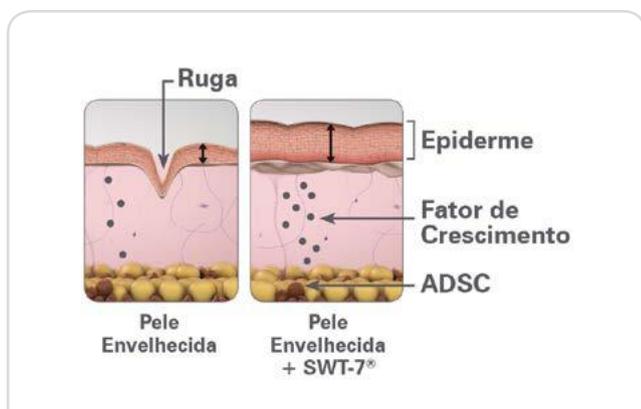
LIMITE DA DISBIOSE



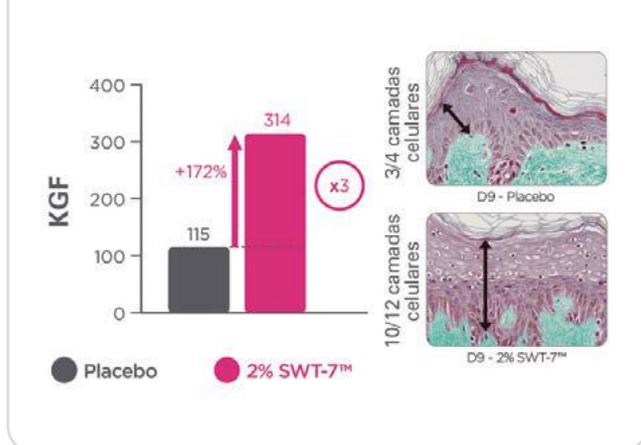
MUITO TEMPO DE USO:
IRRITAÇÃO, ALERGIA E COCEIRA

CÉLULAS-TRONCO

As **Stem Cells, células-tronco**, foram tema de vários lançamentos de produto. Nos Estados Unidos é permitido o uso de células-tronco humano além das **células progenitoras** como uma forma de atuação para o combate ao envelhecimento. Dentro deste conceito estão dois ativos que já vêm sendo trabalhados no Brasil: o **SWT-7®**, obtido da swertia-marina do Himalaia, é utilizado pela medicina ayurvédica na regeneração de queimados. **SWT-7®** utiliza estímulo das células-tronco do tecido adiposo que libera fatores de crescimento do queratinócito acelerando a regeneração do tecido. **Progenitrix®** atua nas células progenitoras que são as células amplificadoras do queratinócito. Na pele madura ele aumentará o tempo de senescência celular.



PRODUÇÃO DOS FATORES DE CRESCIMENTO ESPECÍFICOS DOS QUERATINÓCITOS (KGF)



O **ESTRESSE EMOCIONAL** foi tema recorrente nas aulas uma vez que impacta no envelhecimento cutâneo. O hormônio do estresse (cortisol) acelera o envelhecimento, sendo assim, necessário minimizar este malefício. Estilo de vida e meditação também fizeram parte da abordagem desse tema. Um estudo recente realizado pela Exsymol/Mônaco mostrou a ligação do cortisol (estresse) com o processo

de envelhecimento. Quando há presença de cortisol ocorre a diminuição da secreção de ácido hialurônico, evento chave no processo de dermatoporose, característica comum ao envelhecimento cutâneo.

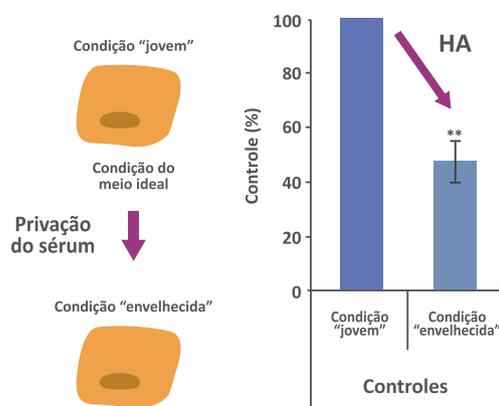
IMPACTO DO CORTISOL NA SECREÇÃO DO ÁCIDO HIALURÔNICO

Evento-chave durante a dermatoporose

Característica comum da pele envelhecida



Decréscimo do ácido hialurônico



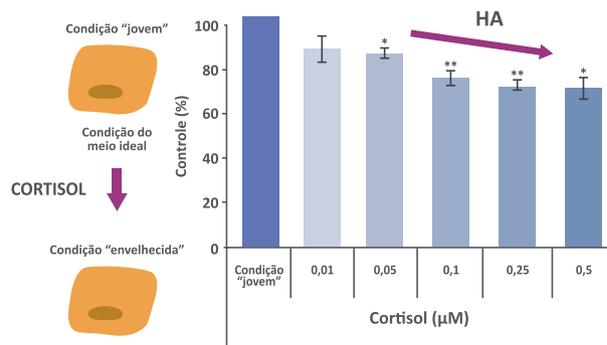
IMPACTO DO CORTISOL NA SECREÇÃO DO ÁCIDO HIALURÔNICO

Evento-chave durante a dermatoporose

Característica comum da pele envelhecida

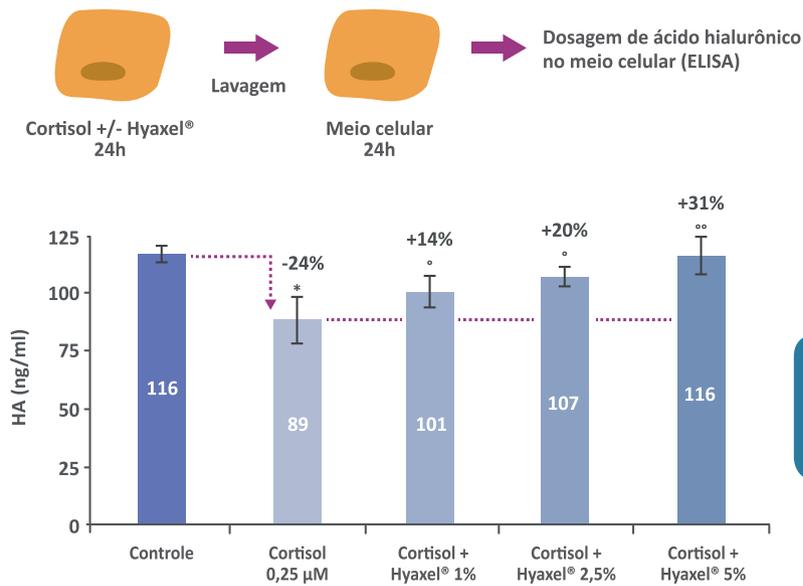


Decréscimo do ácido hialurônico



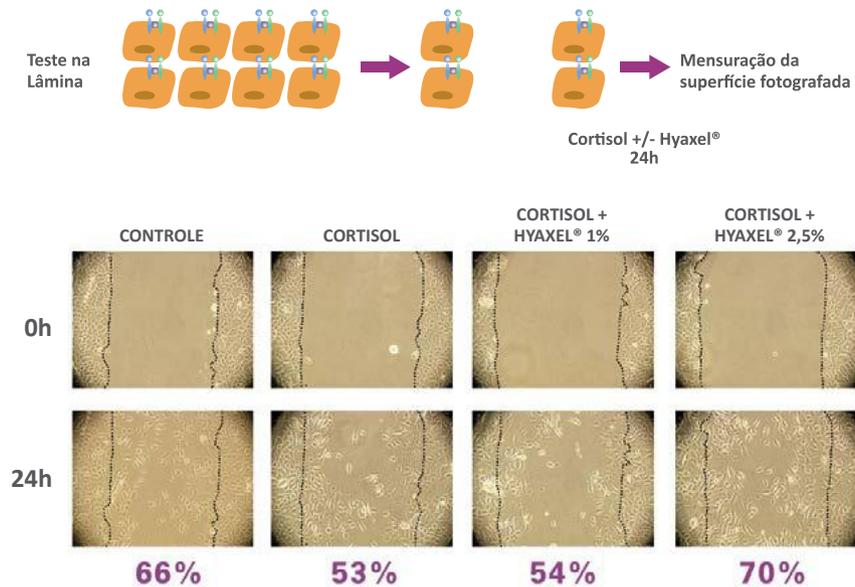
O cortisol diminui a secreção do ácido hialurônico como observado em condições de envelhecimento.

> EFEITO DE HYAXEL® NA REDUÇÃO DA SECREÇÃO DE ÁCIDO HIALURÔNICO INDUZIDA PELO CORTISOL



HYAXEL® aumenta a secreção de ácido hialurônico mesmo com a presença do cortisol, sendo dose-dependente.

> EFEITO DE HYAXEL® NO FECHAMENTO DA FERIDA INDUZIDO PELO CORTISOL

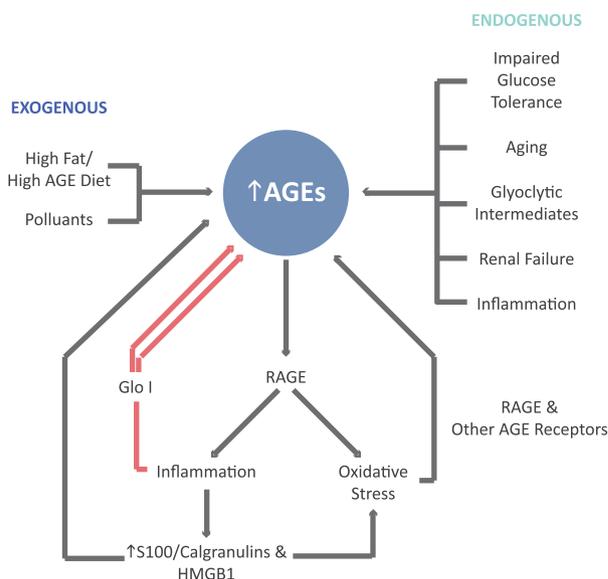


Recolonização da superfície da ferida.

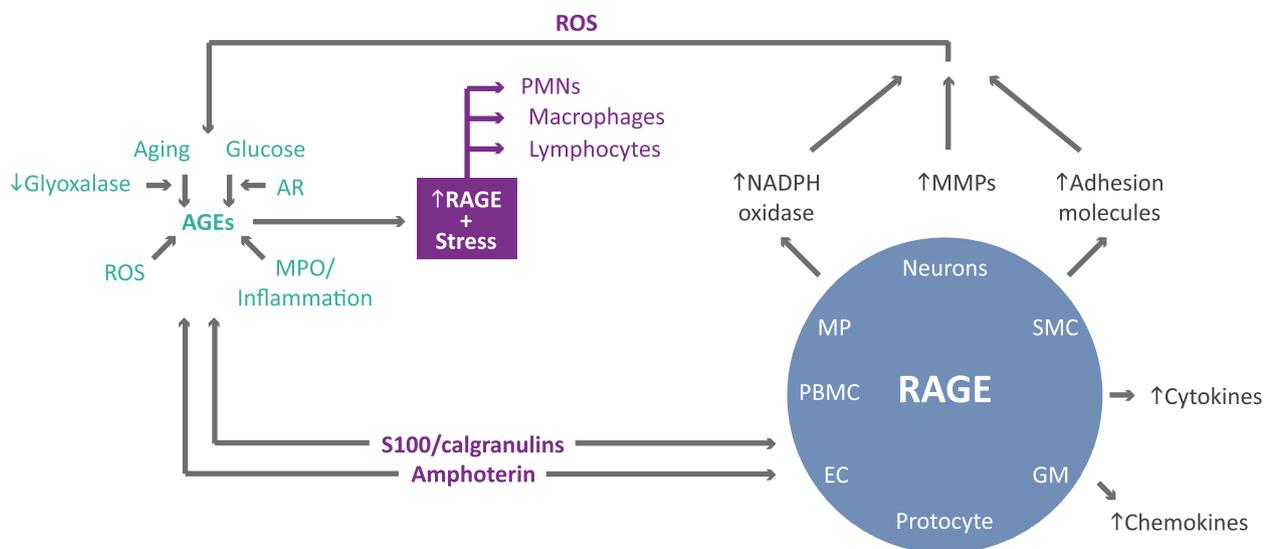
Os estudos *in vitro* evidenciaram o impacto do cortisol na resposta do tecido conjuntivo e da epiderme. **Hyaxel®** (ácido hialurônico fracionado vetorizado pelo silício), ativo testado, diminui os malefícios do cortisol e restabelece a homeostase bioquímica melhorando a resposta da pele ao estresse emocional e às agressões externas.

INFLAMAÇÃO, o grande vilão da vida moderna é a causa de várias patologias. Neste congresso se falou muito de inflamação e vários medicamentos novos foram lançados para diminuir o estado inflamatório da pele. Foi falado de uma inflamação silenciosa que está mais profunda e, além da pele, está ligada a diversas patologias como psoríase, artrite, dermatite atópica, acne, melasma e hiperpigmentação pós-inflamatória (HPI). Este desequilíbrio se inicia desde alimentação muito rica em ômega 6 desequilibrando a proporção de ômega 3/ômega 6 que seria aceitável de 1:5. Hoje temos uma proporção de 1:20 em algumas regiões do mundo, associada ao alto consumo de açúcares e produtos industrializados que desencadeiam no nosso organismo o estresse oxidativo pela presença de produtos de glicação avançada. Estes (AGEs) interagem com os RAGEs (receptores) que, levando a uma *up* regulação da inflamação, liberam mais citocinas inflamatórias como IL-6, TNF α , IL-1 β como mostra a figura abaixo:

> FONTES DE FORMAÇÃO DE AGE



> INTERAÇÃO AGE E RAGES



Neste caso é necessário minimizar os danos causados pelos AGEs e também diminuir a formação de novos produtos glicados. O uso de Carcinina (**Glycoxil®**), que atua na Reação de Maillard, ocorre naturalmente no nosso organismo resultando na formação dos produtos de Amadori conhecidos como AGEs. **Glycoxil®** age como antiglicante, desglificante e antioxidante, bloqueando e desligando a ligação da glicose com a proteína. Dessa forma, diminui o acúmulo de produtos glicados e restabelece o metabolismo fisiológico do organismo trazendo a homeostasia e, em muitos casos, há uma melhora dos sintomas de síndrome metabólica de um modo geral.

Outra alternativa para combater à inflamação é a suplementação de ômega 3 na qual a presença de DHA em maior concentração é importante. Essa fração é responsável conjuntamente com o EPA de formar as séries de

resolvinas no organismo para resolução da inflamação. Assim, no caso de uma inflamação crônica, somente o uso de anti-inflamatórios não irá minimizar a inflamação subclínica que eleva o patamar de reação do organismo frente a fatores inflamatórios. No Brasil já se utiliza o **Fosfolípidos do Caviar (F. C. Oral)**, uma associação de ômega 3 (DHA e EPA) na proporção de 2:1 de DHA:EPA vetorizados pela fosfatidilcolina tornando-o altamente biodisponível. Na sua composição temos naturalmente a astaxantina e a Vitamina E que protegem os omêgas da oxidação. Sendo assim, temos um produto que atuará em duas frentes recuperando a membrana celular pela presença de fosfatidilcolina. Com isso, teremos maior fluidez de membrana que auxilia na absorção dos demais ativos. Já a presença de DHA e EPA biodisponíveis atuará na resolução da inflamação levando à via de formação de citocinas menos inflamatórias.

> **AUTO-HIDRATAÇÃO, REPARAÇÃO DA MEMBRANA E INFLAMAÇÃO CRÔNICA**

Ácido Aracdônico (AA)	Ácido Eicosapentanóico (EPA)	Ácido Docosahexaenóico (DHA)	
↓ Lipoxina A₄	↓ Resolvina E1	↓ Resolvina D1	↓ Resolvina D2
			
Monócitos/Macrófagos	Neutrófilo (PMN)	Célula Endotelial	Dendrito
↑ Fagocitoses e produção de IL-10 ↓ Citocinas Pró-Inflamatórias	↓ Ativação, Adesão e ROS ↑ Clearance Microbiano	↑ Óxido Nítrico e Prostaciclina ↓ Receptores de adesão, geração de ROS e Citocinas Pró-Inflamatórias	↓ Migração ↓ Produção de IL-2

Spite M & Serhan CN Circ Res 2010, 107: 1170-84.

MELASMA E HIPERPIGMENTAÇÃO

Dentro deste tema a hidroquinona, junto com o ácido retinoico, é o padrão ouro de tratamento. Uma abordagem mais abrangente na leitura da fisiopatologia foi feita na qual a questão vascular correlacionada ao aumento de expressão de VEGF (fator de crescimento endotelial vascular) e a inflamação devem ser consideradas no tratamento para se obter uma melhor resposta do paciente. Um ponto interessante nesta visão global é o fortalecimento da junção dermoepidérmica (JDE) diminuindo a migração dos melanócitos e, com isso, diminuindo a pigmentação na superfície. O impacto da luz visível (LV) na formação de manchas foi também discutida, sendo importante o uso de fotoprotetores com antioxidantes que protejam dos raios UV, IV-A e LV. Uma sugestão recorrente foi o óxido de ferro como um bloqueador de LV.

Existe no mercado magistral uma nova perspectiva de ativos que atuarão em conjunto com os procedimentos médicos (microagulhamento, laser e LED) destinados ao melasma e hiperpigmentação pós-inflamatória:

1. Vascular e Inflamatório

Tópico: Extrato de *Sambucus nigra* (**Meiyanol®**) rico em polifenóis que diminuem adesão da VCAM-1 (Molécula de Adesão Celular Vascular) na parede do endotélio, diminuindo a migração de leucócitos e hemoglobina na derme. Possui ação anti-inflamatória.

Oral: Fosfolipídeos do Caviar (F. C. Oral) diminui a inflamação crônica pela formação das séries de resolvinas da série E (EPA) e série D1 e D2 (DHA) que são moléculas de resolução de inflamação.

Fortalecimento de JDE e Função de Barreira

Tópico: o ácido hialurônico fracionado vetorizado pelo silício (**Hyaxel®**) aumenta a produção de glicosaminoglicanas e fortalece a JDE. Concomitantemente, aumenta a reepitelização e a adesão da função de barreira da pele.

Oral: ácido ortossilícico estabilizado em colágeno marinho hidrolisado (**Exsynutrimint®**) aumenta a produção de colágeno e estimula a redensificação do tecido conjuntivo melhorando a auto-hidratação.

2. Booster energético – a falta de energia impacta na formação da melanina

Tópico: a biomassa marinha de algas do Ártico (**Arct-Alg®**) triplica a produção energética e aumenta a expressão de *heat shock proteins* melhorando a resposta às variações climáticas.

Oral: biomassa marinha de algas do Ártico (**Bio-Arct®**) aumenta a produção de óxido nítrico (NO), melhora a microcirculação sanguínea e triplica a produção energética.

3. Neutralização de Luz Visível e IV-A

Tópico: a oxitiazolidina (**OTZ 10**) é um antioxidante que tem a capacidade de neutralizar as espécies reativas do oxigênio, nitrogênio e carbono formando uma pró-aurina, um aminoácido semiessencial que possui ação osmorreguladora e protetora de DNA. Complementando os antioxidantes primordiais que protegem dos raios UVA e UVB, a Carcinina (**Alistin®**) atua como antioxidante universal protegendo tanto a fração hidrofílica como lipofílica da célula.

Oral: a Carcinina (**Glycoxil®**) é um peptidomimético que tem ação antiglicante, antiglicoxidante e desglificante que diminui o impacto dos malefícios do excesso de açúcar no organismo minimizando os processos de estresse oxidativo, glicação, oxidação e inflamação no metabolismo. **O superóxido dismutase/gliadin complex (Glisodin)** atua na diminuição de eritemas e estresse oxidativo. Estudos recentes mostraram a diminuição de melasma e hiperpigmentação pós-inflamatória.

4. As alternativas à hidroquinona que existem hoje são ácido azelaico, niacinamida, hexil resorcinol (Sinovea HR), butil resorcinol (Acticinol) e derivados do retinol.

Oral: o ácido tranexâmico inibe a plasmina interferindo na via de formação da pigmentação diminuindo a formação de melanina.

FOTOBIMODULAÇÃO, uma tendência na medicina, é o uso de diferentes comprimentos de onda para o uso da energia. O lançamento de um *device* de uso *home care* para tratamento de ACNE consiste em uma máscara com LED azul e vermelho com a ação nas porfirinas (matando o *Propionibacterium acnes* por estresse oxidativo com a luz azul) sendo que, com a luz vermelha, diminui a inflamação.

Segundo a dermatologista, Dra. Bel Takemoto, “A fotobimodulação, também conhecida como terapia a laser de baixa intensidade (LLLT), tem sido conhecida há quase 50 anos, e a cada dia ganha maior aceitação em virtude do aumento de estudos publicados com este tema.

Um dos cromóforos mais importantes é a citocromo c oxidase (unidade IV na cadeia respiratória mitocondrial) que contém centros heme e cobre e absorve luz. A principal hipótese é que há aumento no transporte de elétrons e da produção de ATP. Outra hipótese diz respeito aos canais iônicos sensíveis à luz que podem ser ativados permitindo

que o cálcio entre na célula. Após os eventos iniciais de absorção de fótons, inúmeras vias de sinalização são ativadas por meio de espécies reativas de oxigênio, AMP cíclico, NO e Ca^{2+} levando à ativação dos fatores de transcrição. Estes fatores de transcrição podem conduzir a uma expressão aumentada de genes relacionados à síntese de proteínas, migração celular e proliferação, sinalização anti-inflamatória, proteínas antiapoptóticas e enzimas antioxidantes.

Desta forma existem na medicina, e especialmente na Dermatologia, múltiplas indicações e novas perspectivas em fotobiomodulação.”

O LED apresenta uma ampla aplicação e o uso de ativos que melhoram a performance da mitocôndria podem complementar o tratamento. Nesta linha o uso do **Arct-Alg®** (tópico) e **Bio-Arct®** (oral) estimularão a produção de energia e também fornecerão os microminerais, cofatores das reações bioquímicas que compõem a formação de ATP, potencializando a ação do procedimento.

REJUVENESCIMENTO VAGINAL

Atualmente as empresas de *laser* estão focadas neste nicho e foi nítido este direcionamento na feira. Associado a este procedimento cria-se uma demanda de produtos clareadores e *antiaging* focados na região genital. No Brasil este procedimento já faz parte do dia a dia da clínica da

Dra. Shirlei Borelli, convidada a palestrar no I Simpósio de Laser e Tecnologia Robótica durante o Meeting da Academia Americana de Dermatologia. A doutora Borelli utiliza o laser robótico Fotona, capaz de melhorar a retração vaginal que ocorre, em geral, no pós-parto e menopausa, devido às alterações hormonais. “O laser atua na mucosa produzindo um novo colágeno que será responsável pela retração e melhora dos sintomas, incluindo incontinência urinária, lubrificação e satisfação sexual. Não é agressivo e atinge camadas profundas dos tecidos das genitálias inferiores sem causar dor” relata a Dra. Shirlei. Os avanços nesta área evidenciam que a dermatologia está cuidando das mulheres e dos homens de uma forma mais ampla, com uma visão 360°, que vai além do bem-estar físico, resgatando a autoestima em muitos casos.

CONCLUSÃO:

A visão da dermatologia começa a mudar enxergando que vai além de uma disfunção de barreira, que a pele precisa ser vista nas suas camadas mais profundas e emocionais para conseguir realizar os tratamentos de uma forma mais efetiva. Torna-se necessária, assim, a associação de terapias múltiplas que abranjam e se adaptem às necessidades da vida moderna que encontram-se em constante transformação. Mais uma vez ressalto, porque tratar todos da mesma forma se, na essência e no DNA, somos todos diferentes?



Biotec e prescritores parceiros no Meeting Americano de Dermatologia 2017.





I  EXSY



DRA. ROBERTA NAKAMURA

Dermatologista, especialista em tratamento de unhas RJ.



EXSYNUTRIMENT® PARA O FORTALECIMENTO DAS UNHAS

“Exsynutriment® excelência em resultados para meus pacientes com fragilidade ungueal”.

EXSYNUTRIMENT®:

MEU GRANDE ALIADO NAS PRESCRIÇÕES



DRA. PAULA LEAL

Médica graduada pela UFTM (Universidade Federal do Triângulo Mineiro) especialista em endocrinologia e metabologia pela UFTM, pós-graduada em Medicina do Esporte pelo instituto HZM.

Já uso **Exsynutriment®** em meus pacientes há muito tempo como potente antioxidante e promotor do estímulo de colágeno que repercute na firmeza da pele e fortalecimento de unhas e cabelos. Não é à toa que o chamamos de pílula da beleza uma vez que seu efeito *lifting* por via oral realmente é surpreendente! Trabalho muito com mulheres menopausadas e é frequente neste grupo queixas referentes à perda de elasticidade cutânea e enfraquecimento de unhas e cabelos. Aliado a uma terapia de reposição hormonal adequada é bem indicado o **Exsynutriment®** que tem sido um coringa em minhas receitas. Entretanto, o que tem me surpreendido mais neste ativo são seus efeitos em idosos, melhorando muito as queixas relacionadas ao sistema osteomuscular, principalmente quando associado a uma rotina de exercícios físicos.

Tenho usado **Exsynutriment®** também cada vez mais em meus atletas e estes tem me relatado melhora de flexibilidade, menor encurtamento muscular e menos episódios de tendinite e mialgias! Costumo usar **Exsynutriment®** em associação a outros antioxidantes em atletas ou praticantes assíduos de atividades físicas em formulações cujas doses variam de 100 a 500mg com muita tranquilidade uma vez que não presencio efeitos colaterais com esse ativo. **Exsynutriment®**, a meu ver, é um grande aliado no tratamento de osteopatias e também na prevenção de lesões em atletas e idosos.



**DRA. GEISA
RIBEIRO COSTA**

EXSYNUTRIMENT®:

A CÁPSULA DA BELEZA

Exsynutriment® o silício orgânico hidrossolúvel, particularmente o chamo da cápsula da beleza. Há mais de 10 anos prescrevo para minhas pacientes para melhorar a reposição de fios mais grossos e resistentes, melhora da qualidade das unhas e principalmente para estimular a produção de colágeno e elastina. Cito com bastante ênfase a qualidade do silício, pois só assim será bem absorvido e seus efeitos melhor visualizados. Adoro o efeito no pós-parto, antes, durante e após procedimentos dermatológicos e cirurgias plásticas, após cirurgia bariátrica, períodos de estresse e tantos outros. Realmente os resultados são surpreendentes e fantásticos. I love Exsy.”

Dra. Geisa é graduada em Medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas; Pós Graduada em Dermatologia e Medicina Estética; Membro da Sociedade Latina América de Dermatologia Pediátrica e Membro da Sociedade Brasileira de Laser.

SILÍCIO ORGÂNICO BIODISPONÍVEL - EXSYNUTRIMENT®

Assim que conheci o suplemento **Exsynutriment®** e todas suas informações técnicas, comecei a prescrever para poder comprovar na prática se de fato todas as vantagens demonstradas por meio de estudos eram evidenciadas durante sua utilização. Por ser um ativo que possui alta estabilidade e concentração de silício orgânico, apresenta uma excelente biodisponibilidade colaborando, assim, para a garantia do sucesso dos seus resultados a partir de 30 dias de utilização.

Na minha prática clínica utilizo com muita frequência para queda de cabelo, enfraquecimento dos fios ou até mesmo dificuldade de crescimento. Também indico para melhorar a textura, firmeza e hidratação da pele, promovendo assim seu efeito *antiaging*. Inclusive, é muito eficaz para problemas de osteoartrite, associado aos **Fosfolipídeos do Caviar (F. C. Oral)**. Em casos de pós-cirurgias plásticas, o **Exsynutriment®** otimiza a cicatrização dos tecidos.

Minhas formulações para fortalecer as unhas também incluem o ativo **Exsynutriment®**. Como nutricionista, não poderia deixar de prescrevê-lo em casos de distúrbios que ocasionam permeabilidade intestinal. Este ativo auxilia a regeneração do epitélio intestinal.

Minha dosagem usual varia de 100 a 300mg.

Utilizo com muita segurança, pois sei que os resultados são evidentes.



**DRA.
ROSELI ROSSI**

Nutricionista formada pelas Faculdades Integradas São Camilo (CRN 2084 /1983), com título de Especialista em Nutrição Clínica concedido pela ASBRAN - Associação Brasileira de Nutrição. Pós-Graduada nos cursos de especialização de Planejamento, Organização e Administração de Serviços de Alimentação; Fitoterapia Aplicada à Nutrição Funcional e Nutrição Ortomolecular com Extensão em Nutrigenômica. É Diretora da Clínica Equilíbrio Nutricional e autora dos Livros: “Saúde & Sabor com Equilíbrio” - Receitas Infantis, “Saúde & Sabor com Equilíbrio” – Receitas Diet e Light.



DRA. JULIANA PIQUET

Formada em medicina pela UFRJ com residência médica na UFRJ. Título de especialista pela SBD e pelo MEC. Membro efetivo da SBD e SBCD (Sociedade Brasileira de Dermatologia e Sociedade Brasileira de Cirurgia Dermatológica)

SEGURANÇA COM EXSYNUTRIMENT®

Exsynutriment®: silício biodisponível, patente mundial, segurança, resultados rápidos.

JÁ USOU EXSYNUTRIMENT®?

Para mim é um prazer prescrevê-lo, pois o retorno dos pacientes é sempre positivo. Eu mesma testei e fiquei impressionada com a diferença no rosto e nos cabelos ainda no primeiro mês.

Esse ativo, que possui um efeito visível em tão pouco tempo, é apaixonante. Trata-se de um produto diferenciado pois o silício orgânico possui maior biodisponibilidade, o que aumenta a capacidade de absorção, combate o envelhecimento da pele além de fortalecer cabelos e unhas. Devido à sua ação regeneradora, gosto de combiná-lo com vitamina C que é um antioxidante indispensável, combate radicais livres que causam envelhecimento celular e em alguns casos, acrescento **Bio-Arct®** que também previne o envelhecimento, hidratando e iluminando a pele. Outra dica é a coenzima Q10, que regenera a Vitamina C, fornece energia para as células e diminui marcas de expressão.

Feita a combinação e pronto! Gosto de chamar de poção mágica.

Eu uso, recomendo e prescrevo. Eu amo Exsy!



DRA. AMANDA VALENTE

Amanda Valente, nutricionista, formada pela Universidade Mackenzie e com Pós-Graduação em Administração Hospitalar pela Universidade Mogi das Cruzes, São Paulo, com experiência em nutrição aplicada à estética e cirurgia plástica.



DRA. ROBERTA BIBAS

A Dra Roberta Bibas pertence à Sociedade Brasileira de Dermatologia. Especialista em dermatologia, Dra. Roberta fez Pós-Graduação na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e participa regularmente de congressos em diversas áreas de dermatologia no Brasil e no exterior.

ORIGEM GARANTIDA COM EXSYNUTRIMENT®

Exsynutriment®: Silício biodisponível, patente mundial, origem comprovada, resultados rápidos.

“WE LOVE EXSY!”

O Silício Orgânico é um oligoelemento presente no organismo humano. Nascermos com uma determinada carga dele no organismo, mas que vai se esgotando rapidamente com o passar dos anos. Felizmente a tecnologia da síntese e extração de moléculas da Exsymol / Mônaco (fabricante do produto) proporcionou o desenvolvimento de silício orgânico biodisponível estabilizado em colágeno marinho hidrolisado. Prescrevo para meus pacientes **Exsynutriment**[®] pois possui excelente atividade biológica e metabólica, fazendo a reposição do silício que não é suficiente via alimento com perfeita assimilação e atividade garantidas. **Exsynutriment**[®] confere uma excelente elasticidade na pele durante a gestação e facilita no pós-parto a recuperação das fibras cutâneas devolvendo a firmeza à pele trabalhando a regeneração do microrrelevo cutâneo danificado. Eu mesma fiz uso do ativo em minha gestação e obtive excelentes resultados na pele, unha e cabelos, que têm suas características alteradas ao longo da gravidez na maioria dos casos. **Exsynutriment**[®] evita ainda a queda de cabelo durante a amamentação.

O que mais me incentiva a questão da prescrição são especificamente suas atividades biológicas pois fornece os elementos necessários para a biossíntese de colágeno, elastina e mucopolissacarídeos, exercendo um papel importante no combate ao envelhecimento dérmico e arterial. Ele atua ainda na renovação do tecido conjuntivo contribuindo para a integridade das unhas e cabelos. Importante na formação dos ossos, o Silício Orgânico contribui com o processo de calcificação prevenindo a ocorrência da osteoporose. **Exsynutriment**[®] reforça a membrana celular tornando-a mais resistente ao ataque dos radicais livres e exercendo uma ação protetora sobre as células cutâneas. **Exsynutriment**[®] ajuda a recuperar a capacidade de defesa natural da pele afetada pela exposição aos raios UV. Ele auxilia ainda na retenção de moléculas de água sobre a pele equilibrando a hidratação das células cutâneas.

Em geral prescrevo 300mg/dia de **Exsynutriment**[®] por no mínimo 3 meses.



**DRA. EMMANUELLE
BERTOLDI**

Médica.

GUIA DE PRESCRIÇÃO

CONEXÃO PELE-ORGANISMO

DNA e epigenética, células progenitoras, estresse emocional, melasma, hiperpigmentação e fotobiomodulação. Todos estes assuntos foram abordados no último Meeting Americano de Dermatologia.

Baseados nestes conceitos desenvolvemos várias sugestões de fórmulas que o auxiliam no momento da prescrição. Todas com ativos que apresentam origem e procedência comprovadas, além de eficácia garantida por meio de estudos disponíveis.

Doutor, valorize sua prescrição trabalhando com ativos seguros. Exija o selo de segurança de nossos ativos e garanta resultados efetivos ao tratamento de seus pacientes.

Tônico: *Booster* de Crescimento Capilar (uso tópico)

Capixyl®	3%
Arct-Alg®	1%
Capillisil HC®	1,5%
Essência Frutine	0,5%
Tônico Fosfolipídico qsp	20mL

Aplicar 1x ao dia.

Hydra Power Dose: Reparação e Recuperação dos Fios (uso tópico)

Reparage®	4%
Hydra.Sil®	5%
Essência Poesia Supreme	0,5%
Hydra Power Dose qsp	10g

Aplicar 1x ao dia.

Concentrado de Ácido Hialurônico: V Shape (uso tópico)

Sculptessence®	10%
Hyaxel®	5%
DSH CN®	2%
Lanablue®	10%
Essência Wonderful	0,5%
Sérum de Lecigel® a 1,2%	qsp 15ml

Aplicar 1x ao dia.

Concentrado de Vitamina C: Luminosidade da Pele (uso tópico)

Superox C®	2%
Ascorbosilane C®	6%
BioexCL®	3%
DSH CN®	2%
Essência Flor de Ameixa	0,5%
Sérum Polybase Crystal qsp	15ml

Aplicar 1x ao dia.

***Booster* Detox Regenerador Noturno (uso tópico)**

OverNightRepair®	10%
Arct-Alg®	2%
ExoP®	5%
Essência Wonderful	0,5%
Sérum de Lecigel® a 1,2%	qsp 15ml

Aplicar 1x à noite.

Máscara Pró-DNA: Rugas Verticais e Reestruturação do Tecido (uso tópico)

Progenitrix®	4%
SWT-7®	2%
Essência Wonderful	0,5%
Aqua Mask qsp	15g

Aplicar 1x ao dia.

Estresse e Melasma (uso tópico)

Hyaxel®	5%
Meiyanol®	1,5%
Arct-Alg®	2%
Alistin®	1%
OTZ10	2%
Skin Color	7%
Synovea SR	0,2%
Essência Flor de Ameixa	0,8%
Base Ômega Gold	qsp 15g

Aplicar 1x ao dia.

Inflamação e Eczemas (uso tópico)

Pro Barrier Repair (P.B.R.)	1%
DSB C®	4%
Lipex Canola UB®	2%
Arct-Alg®	1%
Hyaxel®	5%
Base Second Skin qsp	15g

Aplicar 2x ao dia.

Estimulador de Crescimento dos Cílios (uso tópico)

Capixyl®	2,5%
Arct-Alg®	3%
Base para cílios	qsp

Aplicar na base dos cílios à noite,
após tirar a maquiagem.

Esfoliante Facial (uso tópico)

Rice Exfoliator	3%
Essência Flor de Cerejeira	0,8%
Base Hydra Fresh qsp	15g

Aplicar 1x ao dia.

Fortalecedor Ungueal (uso oral)

Exsyntriment®	150mg
Biotina	2mg
Zinco	5mg
Vitamina C	120mg

Tomar 1x ao dia.

Nutrição Celular *Antiaging* (uso oral)

Exsyntriment®	100mg
In.Cell®	200mg
Master Mix Sabor Morango s/ Lactose	15g

Tomar 1x ao dia.

Proteção Osteoarticular (uso oral)

Osteosil®	150mg
Vitamina C	120mg
Zinco quelato	10mg
Vitamina D	600UI
Excipiente qsp	1 cap.

Tomar 1x ao dia.

Booster - Imunidade (uso oral)

BetamuneSC®	150mg
Lipo PS 20®	200mg
Mix Iorgute Morango	10g

Tomar 1x ao dia.

Síndrome Metabólica e Glicação (uso oral)

Glycoxil®	150mg
Fosfolipídeos de Caviar (F.C. Oral) ..	150mg
Excipiente qsp	1 cap.

Tomar 2x ao dia.

Manutenção do Metabolismo do Intestino (uso oral)

Slim Green Coffee®	500mg
ModulipGC®	100mg
Bio-Arct®	75mg
Exsyntriment®	75mg

Tomar 2x ao dia.

Ativador de mTOR: Ganho de Massa Muscular (uso oral)

Lipo PA®	500mg
Bio-Arct®	150mg
Glycoxil®	50mg

Tomar 2x ao dia.

Estresse e Melasma (uso oral)

Glycoxil®	100mg
Glisodin	100mg
Lipo PS 20®	100mg
Ácido Tranexâmico	150mg

Tomar 2x ao dia.

SÍNDROME METABÓLICA E GLICAÇÃO

por **Dr. Efrain Olszewer***

A síndrome metabólica hoje em dia é considerada como um quadro endêmico, com um importante crescimento cuja característica inclui:

- Obesidade visceral
- Resistência à insulina
- Aumento de colesterol
- Níveis aumentados de LDL
- Níveis diminuídos de HDL
- Aumento de triglicerídeos

Alguns autores incluem ainda hipertensão e hiperuricemia.

A causa mais frequente nos tempos atuais que principalmente levam à obesidade visceral e podem determinar a evolução dos quadros acima citados incluem alimentação e estresse. Alimentação é um dos fatores mais importantes principalmente com alimentos ricos em carboidratos simples com alta carga glicêmica, que aportam açúcar rapidamente ao organismo principalmente pela sua absorção ao nível do estômago.

O estresse é o fator que mais influencia nesse acometimento nos tempos atuais por liberar a adrenalina e o cortisol que por sua vez ativam a gluconeogênese, glicogenólise, hiperorexia, retenção de água e sal.

Todos estes fatores a médio e longo prazo alteram a capacidade da célula de receber o açúcar como fonte primária de energia que em condições fisiológicas e transportado ativamente pelo GLUT 4 e com resposta a insulina liberada pelas células beta de Langerhans definirá a entrada na célula e posteriormente na mitocôndria onde será utilizada como fonte primária de energia.

O aumento constante de glicose endógena e/ou exógena funciona como um mecanismo que pode terminar induzindo resistência à insulina, determinada pela inibição de adiponectina e liberação da resistina. O resultado é a conversão de glicose em ácidos graxos livres via glicose-3-fosfato

desidrogenasse, inicialmente como uma fonte secundária mas ao mesmo tempo muito mais rica em formação de energia via beta oxidação. Contudo, a longo prazo vai determinar seu excesso na neoformação da obesidade visceral.

Todos estes fatores não controlados favorecem as alterações metabólicas da interação de carboidratos, ácidos graxos e proteínas induzindo mecanismo de glicação aumentando o estresse oxidativo em alguns casos induzindo acúmulo de tecidos beta amiloide no cérebro, fator indutor de involução cognitiva que pode terminar desenvolvendo quadros de demência.

A ciência como um todo corre atrás de um potencial tratamento antiglicação. Várias substâncias já têm sido estudadas como a metformina, beta alanina, carnosina e resveratrol, mas sem dúvida a que melhores trabalhos tem em termos de resposta antiglicante (inibe a formação de corpos glicosados) antioxidante (inibe a formação de radicais livres) e transglicantes (regenera os corpos previamente glicosados) é a **carcinina** que contém na sua estrutura beta alanil histidina que é o verdadeiro fator antiglicação, e que pela sua apresentação permite uma melhor e mais potente liberação e biodisponibilidade de beta alanil histidina e manter suas propriedades antiglicante.

Sem dúvida devido à alta incidência de síndrome metabólica é importante controlar os fatores de risco como obesidade, estresse, poluição ambiental, fumo e alimentação.

Certos medicamentos poderão ajudar a diminuir o risco ao longo prazo principalmente controlar a incidência de diabetes tipo II e suas principais sequelas secundárias a fatores glicantes como polineuropatia, oftalmopatia, renopatia-síndrome de kimmelstiel Wilson e cardiovasculopatias.

A mudança de hábitos e costumes, assim como a ingestão controlada de antiglicantes em particular da carcinina oferece a longo prazo mecanismo inibitórios da atividade glicante secundária a maus hábitos e costumes, assim como as expressões polimórficas.

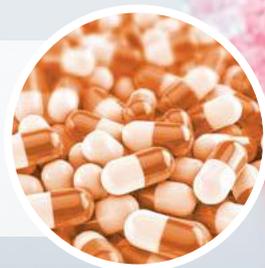
*Dr. Efrain Olszewer Kantorovich: curso de Especialização em Cardiologia no INCOR, Hospital das Clínicas. Especialista em Clínica Médica pela Associação Médica Brasileira e CRM. Introdutor da Ortomolecular no Brasil em 1983. Diretor Clínico do Centro de Medicina Preventiva em São Paulo. Diretor Científico e Professor dos cursos de Pós-graduação na FAPES (fundação no apoio em estudos e pesquisas na área de saúde). Diretor Científico da revista bioquímica médica (atual revista de pratica ortomolecular). Autor de 50 livros de medicina. Conferencista nacional e internacional. Diretor dos cursos de pós-graduação em ortomolecular em Bolívia, Argentina e Paraguai.



GLYCOXIL®

AÇÃO COMPLETA NO
EQUILÍBRIO METABÓLICO

Glycoxil® é a forma de **carcinina**
estável e altamente biodisponível



- Antiglicante;
- Desglicante;
- Antiglicoxidante.

↓ ESTRESSE
OXIDATIVO

- Reduz o processo de glicação e oxidação;
- Reduz a resistência à insulina.

↓ SÍNDROME
METABÓLICA

Exija os selos de autenticidade dos nutracêuticos
Biotec que garantem a autenticidade de cada ativo.

TECNOLOGIA PATENTEADA

GLYCOXIL®

EXCLUSIVIDADE
AQIA • BIOTEC

AQIA
QUÍMICA INDUSTRIAL

BIOTEC
DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

REPRESENTAM
EXSYMOL

info@biotecdermo.com.br
55 11 3047 2447 / 0800 770 6160
biotecsaudebeleza
biotecdermocsmeticos
www.biotecdermo.com.br



NOVAS TECNOLOGIAS PARA MANUTENÇÃO DO METABOLISMO INTESTINAL

por **Dr. Bruno Zylbergeld***

Quando estudamos a evolução dos seres vivos desde o desenvolvimento do primeiro grupo de moléculas com capacidade de autorreplacação até os organismos mais complexos, nota-se que a captação e transformação dos nutrientes é um dos principais fatores para o estabelecimento de um metabolismo funcional e para o sucesso evolutivo.

Na realidade quando observamos de forma simplificada o metabolismo celular dos mais diversos tipos de tecidos torna-se evidente a total dependência da captação de nutrientes do meio extracelular para a manutenção do metabolismo celular. Desta forma, distúrbios envolvendo essa interface entre o meio extracelular e a célula determinam o comprometimento total do correto funcionamento do mecanismo intracelular e comumente levam à morte da célula e do tecido que ela compõe.

No organismo dos seres de tecidos complexos, o que obviamente inclui os seres humanos, todo o processo de disponibilização e captação dos nutrientes para futura assimilação celular ocorre integralmente durante o processo digestivo e absorptivo e por toda a extensão do sistema gastrointestinal. Desta forma, o correto funcionamento de todo esse processo é fundamental para a manutenção do metabolismo celular e, conseqüentemente, da vida.

O processo digestivo consiste na transformação de substâncias complexas em substâncias absorvíveis e posteriormente assimiláveis. Assim como a absorção e a assimilação o processo digestivo consiste em eventos sequenciais e bioquimicamente complexos que continuam sendo estudados e elucidados até os dias atuais.

Podemos definir como principais produtos derivados da digestão os carboidratos, aminoácidos e lipídios, sendo que os dois primeiros são absorvidos intestinalmente através de canais transmembrânicos e com gasto de energia sendo que os lipídios absorvidos por fusão micelar junto à membrana plasmática.

Atualmente o correto funcionamento do intestino, seu processo absorptivo e o metabolismo intermediário dos nutrientes é assunto constante dos artigos científicos. Desta forma, o conhecimento sobre esse fundamental assunto está progredindo geometricamente. Existem, hoje em dia, inúmeras estratégias para manutenção ou potencialização do processo digestivo/absorptivo assim como prevenção do estabelecimento de doenças relacionadas. Estratégias como o uso de fibras solúveis, por exemplo, exercem no intestino um efeito amplo e generalizado quando comparados à aplicação de enzimas, probióticos e outros ativos que promovem um ajuste fino (celular) e delicado. Obviamente ambas as estratégias são complementares. Mais especificamente, quando abordamos o assunto em nível celular, ou seja, enterocitário, dedicamos os esforços científicos às diferentes formas de avaliação da atividade do enterócito e na compreensão do processo absorptivo dos diferentes tipos de nutrientes. Definitivamente, a avaliação da concentração de citrulina sérica corresponde diretamente à atividade celular intestinal, visto que a produção de citrulina no organismo humano ocorre preferencialmente no intestino e por atividade enterocitária, sendo que essa citrulina corresponde a um metabólito intermediário com o objetivo da produção de arginina nos rins. Citrulina sérica em níveis elevados representa uma mucosa intestinal hiperestimulada e o inverso representa um intestino em hipofunção.

Acometimentos clínicos intestinais como síndromes inflamatórias (IBDs), colites, diverticulites, doenças autoimunes e distúrbios de estresse e ansiedade alteram diretamente a função intestinal e causando, conseqüentemente, distúrbios sistêmicos, afetando também a concentração de citrulina dentro da fisiologia do metabolismo intermediário e, conseqüentemente, a produção de arginina principalmente em nível renal. Nesses casos formalmente indica-se a suplementação de arginina via oral manufaturada ou manipulada, oriunda de processos sintéticos e frequentemente na isoforma de peptídeos.

*Dr. Bruno Zylbergeld: Microbiologista sênior, Doutor em evolução molecular, C.E.O. da Microbiota Scientific Solutions, Consultor em novas tecnologias aplicadas a suplementação alimentar, Especialista em fisiologia humana aplicada, Especialista em metodologias diagnósticas, Membro honorário da associação Portuguesa e Francesa de medicina Heilpraktiker.

Sabidamente os aminoácidos são absorvidos na porção inicial do intestino delgado e preferencialmente na forma de di ou tripeptídeos, ou seja, aminoácidos como a arginina quando administrados na forma de peptídeos apresentam absorção reduzida e dificultada. Vale ressaltar também que a administração direta de arginina via oral vem sendo questionada devido à capacidade de transformação bacteriana originando metabólitos tóxicos.

A Citrulil-Arginina (**Bio-Arct®**) é um dipeptídeo natural originário da Alga Vermelha (*Rhodophyta sp.*) não tóxico e com capacidade de absorção e assimilação facilitadas. Devido à sua estrutura na forma de dipeptídeo é absorvido e disponibilizado em maiores quantidades e mais rapidamente, fornecendo ao organismo o suporte necessário de citrulina e arginina que geralmente encontram-se reduzidos dentro dos acometimentos intestinais anteriormente citados. Como consequência do maior aporte de arginina, aumentamos também o processo de angiogênese (construção de novos vasos) que tem sua atividade diminuída com a senescência sendo fundamental para a captação dos nutrientes provenientes da absorção intestinal, além de ser responsável por toda a distribuição de componentes imunológicos através do tecido linfóide associado à mucosa (MALT).

Vale ressaltar também que a citrulil-arginina está diretamente relacionada ao aumento da biogênese de ATP mi-

tocondrial (expressão do SIRT3) e apresentando também excelente efeito antioxidante comprovado. Quando procuramos entender o correto funcionamento do intestino se faz extremamente necessário o estudo do processo de inervação e neurogênese. Os nervos, além de apresentarem atividade de fundamental importância dentro do processo do peristaltismo gastrointestinal, apresentam também várias outras funções, entre elas, a contração das glândulas responsáveis pela liberação de substâncias digestivas e imunológicas.

O NGF (Fator de Crescimento Nervoso) é um neuropeptídeo primário relacionado à produção de novos neurônios e à atividade de neuroproteção, sendo produzido normalmente em diferentes tecidos do organismo, entre eles, a mucosa intestinal. Ele é fundamental para o funcionamento intestinal e apresenta seus níveis reduzidos durante processos inflamatórios, senescência natural do organismo ou devido à elevação crônica da concentração do cortisol (estresse crônico). Também se relaciona diretamente com a diminuição da lipólise.

O pGT (**Modulip GC®**) é agente neuroprotetor que diminui brutalmente a ação inibitória que o cortisol e substâncias oriundas do processo inflamatório causam sobre o NGF, promovendo, desta forma, a manutenção de uma rede nervosa intestinal adequada, construção de novos neurônios e preservação da lipólise.

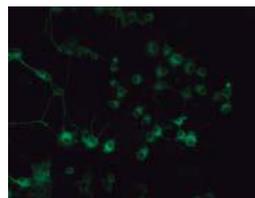
**Neurônios PC12
com NGF (10 ng/ml)**
(coloração beta-tubulina)



**Neurônios PC12
com NGF
+ Cortisol (100 nM)
+ Modulip GC®
(0,25 mg/ml)**



**Neurônios PC12 cells
com NGF
+
Cortisol (100 nM)**



**Neurônios PC12
com NGF
+ Cortisol (100 nM)
+ Modulip GC®
(0,5 mg/ml)**



Figura 01. Estudo *in vitro* avaliando o papel do NGF e **Modulip GC®** no processo de neurogênese.

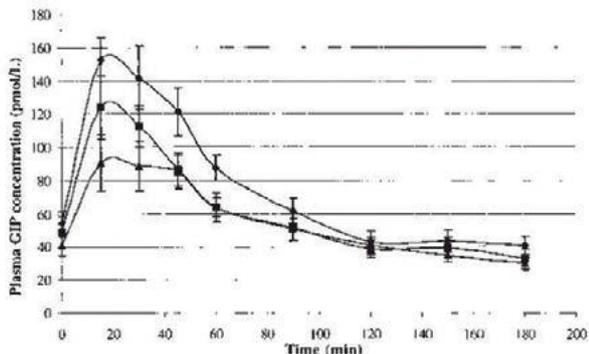


Figura 4: Média (+ - SEM) plasma dependente de glicose, concentração de polipeptídeo insulínico (GIP) depois do consumo de bebida controle (◆), café com cafeína (■) ou café descafeinado (▲). Há um efeito tratamento significativo ($P < 0,0005$) e um tratamento significativo pela interação tempo ($P < 0,0001$) baseado nas medições repetidas de um dos dois fatores de um pós-teste de Tukey, $n = 9$.

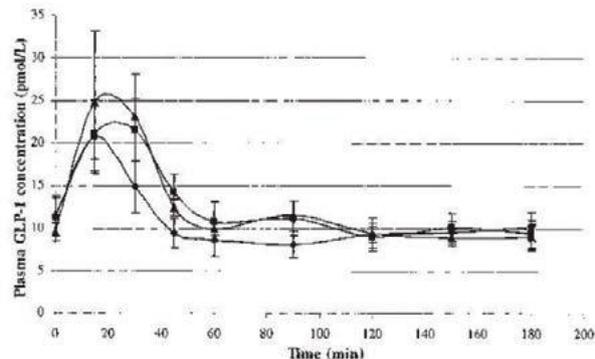


Figura 5: Média (+-SEM) concentração de plasma peptídeo glucagon-like 1 (GLP 1) depois do consumo de bebida controle (◆), café com cafeína (■), ou café descafeinado (▲). Não há diferença significativa entre o grupo controle e o grupo tratamento das medidas repetidas pelos dois fatores A NOVA, $n=9$.

Uma outra abordagem para controle das substâncias que são captadas no processo de absorção intestinal e posteriormente liberadas na circulação é a interação direta com sinalizadores e receptores de membrana, por exemplo: quanto maior a concentração de canais transmembrânicos para aminoácidos ou sacarídeos, maior será a concentração sérica dessas substâncias. Moléculas capazes de interagir com esses canais ou receptores são responsáveis por elevar ou diminuir a concentração plasmática dessas substâncias.

O extrato de café verde padronizado (**Slim Green Coffee®**) possui elevada concentração de ácido clorogênico capaz de interagir com os receptores celulares dos enterócitos

e enzimas hepáticas (Glicose-6-fosfatase) diminuindo o aporte sérico de glicose e modulando a neoglicogênese, fundamental para o controle glicêmico em portadores de diabetes mellitus ou diabetes tipo II, assim como diminui a conversão de carboidratos em gordura reduzindo a deposição de gordura e favorecendo a lipólise.

Desta forma, a manutenção da qualidade da interface intestinal (maior superfície de contato com o meio ambiente, aproximadamente 500 m²) mostra-se fundamental e obrigatória para a prevenção e tratamento de doenças além de estar diretamente envolvida com o processo de envelhecimento saudável. ❖



ATIVOS DISPONÍVEIS NO MERCADO COM TECNOLOGIA MUNDIAL



SUPEROX-C® & EXO-P®

SUNDAY RILEY HIDRATANTE E REPARADOR FACIAL

Este bioativo botânico funcional possui alta ação antioxidante. Por conter **Superox-C®** que protege as células do estresse oxidativo estimulando a síntese de Ácido Hialurônico e Pró-Colágeno I. Como resultado melhora a aparência das rugas e promove uma pele mais luminosa e radiante. Já **EXO-P®** atua como um escudo mimético protegendo a pele contra os agentes da poluição. Previne ainda a irritação e o envelhecimento da pele induzido pela exposição diária a estes agentes tóxicos.

Conceito: hidratação profunda e proteção antioxidante.

Ativos Biotec:
Superox-C® e **EXO-P®**

Aplicação: **Superox-C®** - produtos *antiaging*, protetor solar, pós-sol e linha *men care*. **EXO-P®** - produtos detoxificantes, antipoluição, hidratante, *antiaging*, protetor solar, *make up* e *men care*.

Concentração de uso:
Superox-C® - 1 a 2%
EXO-P® - 1 a 3%



SWT-7® & ALISTIN®

ESTÉE LAUDER RE-NUTRIV ULTIMATE LIFT REGENERATING YOUTH

SWT-7® estimula células-tronco e a produção de fatores de crescimento para promover a regeneração da epiderme e atenuar rugas verticais. Exclusivo mecanismo de comunicação celular aumenta a sua biodisponibilidade melhorando as rugas verticais e a textura da pele. Já **Alistin®** protege o DNA da fragmentação fotoinduzida e estimula a taxa de produção de colágeno. Possui ainda mecanismo antiglicação e desglicação.

Conceito: ação dermorregeneradora.

Ativos Biotec:
SWT-7® e **Alistin®**

Aplicação: **SWT-7®** e **Alistin®** - *antiaging*, antirrugas verticais, região ao redor dos lábios, região ao redor dos olhos, regeneração dérmica, antimarcas de expressão e *men care*.

Concentrações de uso:
SWT-7® - 0,5 a 2%
Alistin® - 0,5 a 1,5%



HYAXEL®

PETER THOMAS ROTH FIRMx

Este sérum ultraconcentrado para área dos olhos resgata a firmeza da pele na região dos olhos. Com **Hyaxel®** promove renovação celular para melhora na elasticidade e textura. Ideal para perda de tonicidade. Estimula a firmeza da pele e combate bolsas e inchaço.

Conceito:
Sérum com efeito *lifting*.

Ativo Biotec: **Hyaxel®**

Aplicação: cremes para colo, corpo, pescoço, rosto e área dos olhos.

Concentração de uso:
5 a 10%

NUTRIENTES FUNCIONAIS BIOTEC



PARA ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO

O ganho com a prática da suplementação funcional para atletas de alto rendimento já é reconhecido pelos profissionais da área. Os índices obtidos por esses profissionais é, sem dúvida nenhuma, um diferencial na conquista de bons resultados nos treinos e competições. Aliada a uma alimentação apropriada, orientada por um profissional especializado, a ingestão de ativos voltados para esse fim atua como fator preponderante na evolução competitiva do atleta.

Acreditando nisso e, sobretudo, na performance de ativos tecnológicos biodisponíveis com essa função é que a Biotec patrocina e suplementa o atleta de Jiu-Jitsu Vinicius Ramos dos Reis. Acompanhado pela nutróloga, a Dra. Juliane Viana, Vinicius é suplementado com os nutrientes funcionais Biotec desde abril de 2015.

Nas prescrições dos suplementos da nutróloga consta um *pool* de ativos orais voltados para o aumento da performance do atleta: **F. C. Oral** (anti-inflamatório), **Bio-Arct**[®] (booster mitocondrial), **Glycoxil**[®] (antiglicante e desglificante), **Osteosil**[®] (protetor da cartilagem e regenerador osteoarticular), **Lipo PA** (estimula o anabolismo muscular e aumento da massa magra) e **Exsynutrimet**[®] (silício orgânico único - comprovadamente biodisponível, reforça a membrana celular vulnerável ao ataque de radicais livres).

Para adequar a suplementação de Vinicius à necessidade de desempenho na modalidade, foi ajustado o índice calórico da sua dieta (5980 Kcal ao dia) para evitar o catabolismo muscular e promover manutenção e aumento da massa magra, de acordo com sua nova rotina de treino.

Foi iniciada, nessa fase, a suplementação dos nutrientes funcionais Biotec acima em doses diárias. Como resultado o atleta apresentou melhora relativa das dores. Novas lesões surgiram, contudo, o paciente permaneceu menos sintomático e menos tempo incapacitado para retornar aos treinos rotineiros.

Houve melhora da resposta imunoinflamatória diminuindo os processos inflamatórios que debilitam e diminuem o rendimento do atleta, minimizando a sintomatologia de infecções sazonais.

Consequentemente, houve um aumento do rendimento, em geral, nos campeonatos. O atleta passou a adquirir resistência física e explosão muscular mesmo após desgaste muito severo devido às lutas em série, otimizando seu desempenho com uso do gel repositivo para dor lombar. Notou-se a diminuição do surgimento de infecções e do tempo para restabelecimento/cura de processos inflamatórios, além da redução do surgimento de novas lesões devido a entorses articulares (golpes aplicados no esporte).

Na tentativa de minimizar ainda mais a sintomatologia e tentar erradicar a dor, Dra. Juliane optou prescrever 300mg de **Osteosil**[®] para o paciente, em duas tomadas diárias. O resultado foi bastante satisfatório já que em cerca de 3 semanas o atleta já não mais relatava dores lombares e articulares. Novas lesões apresentaram sintomatologia menos impactante e menos debilitante permitindo, inclusive, que Vinicius



Vinicius Ramos (CHOCO), atleta de Jiu-Jitsu.

permanecesse sem faltar em treinos para reabilitação e recuperação articular. As outras formulações foram mantidas na mesma dosagem.

RESULTADO:

Notou-se um aumento considerável do número de células vermelhas do sangue caracterizando grande aumento de oxigenação celular e aumento do desempenho metabólico difuso acarretando, assim, uma melhora progressiva e efetiva do metabolismo muscular solicitado do atleta durante atividade física.

Observou-se função renal preservada, inclusive com diminuição de creatinina, mesmo com aumento bastante relevante de taxa de proteína – devido à dieta hiperproteica e importante hipertrofia muscular.

A função hepática se manteve preservada, sem sobrecargas, após administração de ativos mesmo em dosagens de ataque. Foi notado um alto valor de enzima creatinofosfoquinase que indica ruptura de fibra muscular e, consequentemente, hipertrofia e aumento de densidade de musculatura esquelética. Tal fator indica um bom índice

de intensidade de treinos (o estímulo do treino está promovendo crescimento muscular de forma adequada) e boa resposta do organismo perante tal solicitação, visível em controle feito por meio do registro de fotos.

Devido ao resultado efetivo obtido com as formulações, foram mantidas as doses de todos os ativos (**Bio-Arct[®]**, **F. C. Oral**, **Glycoxil[®]** e **Osteosil[®]**), sem alterações.

Para aumento de massa magra e diminuição do índice de gordura corporal do atleta foi introduzido **Lipo PA** em dose de ataque. O ativo foi associado a substâncias estimulantes e catalisadoras de energia que foram utilizadas no pré-exercício durante 60 dias. O desgaste físico foi, então, minimizado, aumentando exponencialmente seu rendimento em todos os treinos e recapitando e revigorando, mesmo em pequenos intervalos de tempo, seu potencial em explosão de força e resistência muscular.

Vinícius passou então a não apresentar mais dores articulares. Os exames laboratoriais estavam todos dentro do parâmetro de normalidade.

Dra. Juliane optou por introduzir também em sua prescrição 150mg de **Exsyntriment[®]**, em duas tomadas diárias, associado a **F. C. Oral** em dose elevada para manter e melhorar a elasticidade de fibras tendíneas das articulações e manter a boa saúde das mesmas.

Lipo PA foi isolado (3,9g divididos em 3 tomadas diárias e pós-treinos) para manter ativação de receptor mTor mesmo em períodos onde o índice sérico de hgh é diminuído na corrente sanguínea, aumentando, assim, a receptividade das fibras ao hormônio citado e causando melhora e desenvolvimento perene das mesmas.

Em sua última performance no mês de fevereiro/17 Vinícius venceu a seletiva para o campeonato mundial de Jiu-Jitsu de Abu-dhabi - um dos mais conceituados e almejados campeonatos da categoria, classificando-se para o mesmo.

Frente a tal desempenho, percebe-se a importância da introdução de nutrientes funcionais na dieta de atletas de alto rendimento para melhoria de performance.

ABRIL/2015
(Início do tratamento)

PESO: 78,7 Kg



COMPARATIVO DO AUMENTO DE MASSA MUSCULAR DO ATLETA AO LONGO DO PERÍODO DE SUPLEMENTAÇÃO

JULHO / 2015

PESO: 82,2 Kg





EMAGRECIMENTO: combate ao efeito platô e ao catabolismo

por **Dr. Luciano Negreiros***

Em minhas prescrições geralmente estão presentes quatro nutrientes funcionais que considero importantes devido aos resultados clínicos que presencio em meu consultório: **Bio-Arct®** (*booster* mitocondrial), **Modulip GC®** (neuroprotetor e modulador lipolítico), **Glycoxil®** (antiglicante e desglificante) e **Exsynnutriment®** (silício orgânico hidrossolúvel altamente biodisponível estabilizado em colágeno marinho hidrolisado).

Devido à minha especialidade em metabologia, grande parte dos pacientes apresentam acometimentos que desfavorecem o processo de emagrecimento aumentando ainda os marcadores que levam à aceleração do envelhecimento. Desta forma, meus principais “alvos de combate” são o tratamento contra o efeito platô na perda de peso e o efeito estanque dos processos catabólicos advindos dos exercícios físicos de extrema intensidade.

Para a regulação dos ATPs mitocondriais prescrevo o energizante mitocondrial **Bio-Arct®**. Como a absorção dos nutrientes provenientes dos alimentos é de fundamental importância para o bom funcionamento do organismo, ou seja, para o ganho de disposição do indivíduo de uma maneira geral, faço uso em minhas prescrições desse bioenergizante e citoestimulante global que estimula a energia celular promovendo o nosso equilíbrio funcional. Uma vez estabelecido o estresse oxidativo na célula fica instituída também a aceleração do envelhecimento. A arginina presente no *booster* mitocondrial **Bio-Arct®** tem a capacidade de aumentar os níveis da SIRT-3 que regula o ATP mitocondrial. **Bio-Arct®** apresenta a forma mais biodisponível dessa arginina: a citrullil-arginina. Assim, **Bio-Arct®** possui a vantagem ainda de melhorar o fluxo sanguíneo combatendo os processos oxidativos e na troca de nutrientes protegendo a pele de condições extremas como exercícios intensos e variações climáticas.

Modulip GC® diminui o efeito do cortisol nas terminações nervosas durante o estresse crônico. Por ser um neuroprotetor ele atua no tecido adiposo branco auxiliando na lipólise e diminuindo a gordura abdominal se conjugado com

exercícios físicos frequentes e de intensidade adequada aos objetivos clínicos de cada paciente. Além reduzir a gordura visceral.

Para tratar os agentes que promovem a formação dos AGEs (Advanced Glycation End Products) no organismo que ocasionam danos às células da elastina e do colágeno e, conseqüentemente, causam o envelhecimento, prescrevo **Glycoxil®**, ativo derivado da carcinina. **Glycoxil®** combate esse processo pois apresenta propriedades antiglicantes e desglificantes revertendo os sinais de envelhecimento. **Glycoxil®** trabalha, assim, na modulação metabólica e lipídica diminuindo os níveis de açúcar circulante.

Glycoxil® e **Modulip GC®** formam uma dupla muito interessante pois agem no tratamento da celulite, gordura localizada e reequilíbrio do metabolismo.

Para os pacientes que sofrem com a queda capilar não abro mão de indicar **Exsynnutriment®** - ácido ortocilícico estabilizado em colágeno marinho hidrolisado. **Exsynnutriment®** - silício orgânico hidrossolúvel e biodisponível - trabalha na redensificação capilar aumentando em 40% o crescimento dos cabelos. **Exsynnutriment®** repõe o conteúdo proteico da fibra capilar e a suspensão da queda dos fios com ação imediata aumentando ainda a síntese de colágeno e elastina, fortalecendo as unhas e redensificando a pele.

Exsynnutriment® atua no bulbo capilar reorganizando o couro cabeludo doando brilho e maior resistência aos fios atuando como verdadeiro *antiaging* capilar. **Exsynnutriment®**, por ser um elemento que se acumula na derme papilar, favorece a síntese de colágeno permitindo a ancoragem dos fios diminuindo a queda do cabelo e promovendo um incremento do fluxo de nutrientes aumentando a produção de queratina e, conseqüentemente, melhorando significativamente a densidade capilar.

Então esses nutrientes funcionais são de extrema importância na minha prática clínica.

*Dr. Luciano Negreiros é especialista em Endocrinologia e Metabologia e especialista em Medicina Ortomolecular e Medicina Estética – título pela Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia SBEM. É autor de 3 livros: “Bolochinha – Guia de Emagrecimento e Alimentação Saudável”, “Emagrecimento, o Método Contra o Efeito Sanfona” e “Os Superamigos Saudáveis”.





ASCORBOSILANE® C: Ácido Ascórbico vetorizado em Silício Orgânico no tratamento de **peles reativas**

por **Dr. Maurício Sato***

Atualmente, um dos desafios no dia a dia do consultório são pacientes com queixas recorrentes de peles reativas que estão mais inflamadas, além do melasma e hiperpigmentação pós-inflamatória. O uso de clareadores e antioxidantes são sempre importantes para melhorar a performance de muitos procedimentos associados aos tratamentos tópicos e orais. Há muito tempo a Vitamina C faz parte da minha prescrição e ao longo dos anos as tecnologias para estabilização do ácido ascórbico mostram a importância de se ter uma molécula estável e mais protegida da oxidação para garantir a efetividade do tratamento como um todo.

O uso de altas concentrações de Vitamina C na forma de **Ascorbosilane C®** (ácido ascórbico vetorizado pelo silanol) apresenta ação antioxidante primária, despigmentante e protetora da membrana celular pela presença de silanol. **Ascorbosilane C®** é um complemento nos tratamentos clareadores que inibe a enzima tirosinase. Outra vantagem é o fato dos silanois serem hidratantes “biológicos” e estimularem a produção de proteínas estruturais associadas à presença da Vitamina C. Esta associação melhora a auto-hidratação do tecido conjuntivo e a luminosidade da pele.

O tratamento conjugado tópico e oral traz benefícios que são visíveis e minimizam a ocorrência de hiperpigmenta-

ção pós-inflamatória, muito corriqueira nos procedimentos como *peeling*, radiofrequência ou *laser*, pelo fato do paciente ter uma inflamação subclínica e exacerbando a resposta do organismo.

O tratamento oral faz uma grande diferença para que os resultados apareçam mais rapidamente, lembrando que a pele reflete muito das reações bioquímicas e fisiológicas que ocorrem no nosso organismo.

Sempre tento minimizar a inflamação exacerbada pelo excesso de açúcar que consumimos, pois o processo de glicação e oxidação gera um amarelamento das fibras colagênicas e ainda um aumento da produção de citocinas inflamatórias o que afeta muito a qualidade da pele. **Glycoxil®** (carcinina) possui uma ação antiglicante e desglificante que diminui o estresse oxidativo causado pelo excesso de glicose e AGEs (produtos de glicação avançada). Associo **Glycoxil®** ao **Exsynutrimet®** (ácido ortossilícico estabilizado em colágeno marinho hidrolisado) obtendo um fortalecimento da estrutura da matriz extracelular e, principalmente, da melhora na redensificação por aumentar a produção de colágeno e elastina e ao mesmo tempo diminuir a glicação, o que torna estas fibras mais saudáveis. O resultado é uma pele mais firme, uniforme e radiante.



*Dr. Maurício Sato é médico Dermatologista pela Sociedade Brasileira de Dermatologia com Especialização em Cirurgia Dermatológica pela Universidade Federal do Paraná.



CAPIXYL® & ARCT-ALG®

TRATAMENTO EFETIVO PARA CRESCIMENTO DOS CÍLIOS

Atualmente existe uma grande demanda de pacientes que desejam tratar a estética dos cílios. Frente a esta necessidade a Biotec traz ao mercado os ativos de uso tópico **Capixyl®** e **Arct-Alg®**. **Capixyl®** é composto por um peptídeo biomimético de 4 aminoácidos ricos em Biochanina A. Extraída do trevo vermelho (*Trifolium pretense*) a Biochanina A é um eficiente inibidor da atividade da 5 α -reductase especializada na conversão da testosterona em DHT (di-hidrotestosterona) na alopecia androgênica.

ESTUDOS DE CAPIXYL®

O teste foi aberto e randomizado com idade média dos voluntários de 49,4 \pm 14,4 anos.

Condição de uso: **Capixyl®** a 2,5% e gel placebo foram aplicados nos cílios superiores e inferiores pela manhã, e uma segunda vez, à noite, durante 8 semanas.

RESULTADOS:

1. Densidade: A densidade foi avaliada após 4 e 8 semanas para cada voluntário.

Observou-se uma evolução clara e significativa da densidade dos cílios quando tratados com 2,5% de **Capixyl®** em comparação ao tratamento placebo. A densidade dos cílios é aumentada em até 27% após 8 semanas de aplicação do gel. Após 4 semanas 73% dos indivíduos melhoraram a densidade de cílios e 93% tiveram um efeito após 8 semanas.

2. Avaliação da quantidade de novos cílios:

Foram identificados novos cílios e contados após 8 semanas de tratamento com gel contendo 2,5% de **Capixyl®** ou gel placebo.

Observou-se um aumento significativo dos novos cílios após a aplicação de gel **Capixyl®** em 45,5% em comparação ao tratamento com placebo, onde não foram observados novos cílios.

3. Avaliação do comprimento dos cílios:

O comprimento dos cílios foi medido em D0 e após as 4ª e 8ª semanas de tratamento de gel contendo ou não **Capixyl®** a 2,5%.

Observou-se um aumento significativo do comprimento dos cílios após a

4ª e 8ª semanas de tratamento com **Capixyl®**. A evolução do comprimento do cílio é 3 a 5 vezes melhor após a aplicação de **Capixyl®** (4ª e 8ª semanas, respectivamente), em comparação ao placebo.

Após 8 semanas 73% dos indivíduos observaram uma melhora no comprimento dos cílios. E para poder potencializar o efeito de **Capixyl®** sugerimos uma associação com **Arct-Alg®**. Essa biomassa marinha passa por um processo de cultivo diferenciado que acumula fontes de nitrogênio na forma de citrullil-arginina, o modo mais biodisponível da arginina. Desta forma há um aumento da produção de óxido nítrico (NO) promovendo uma vasodilatação dos microcapilares induzindo ao crescimento dos fios. **Arct-Alg®**, quando utilizado em maior concentração a 3%, foi tão eficaz quanto Minoxidil a 5%.

Associando os dois ativos podemos promover um crescimento dos cílios devido aos mecanismos de ação de cada um que se completam para um tratamento extremamente efetivo.





TRATAMENTO INTENSIVO PÓS-VERÃO: Foco também nos cabelos

por **Dr. Amilton Macedo***

Antes mesmo de chegarmos ao final do verão é recorrente recebermos no consultório pacientes com queixas dos fios danificados pela estação. Isso porque, além da poluição que nos acompanha o ano todo nos grandes centros, esse período chega com muito cloro e sal marinho que “temperam” os cabelos, além de muito tensoativo como agente de limpeza. Resultado: fios desidratados, quebradiços e sem vida.

Muitas das opções que existem no mercado não suprem de forma completa a necessidade de cada paciente. É por isso que não abro mão de prescrever fórmulas personalizadas para reparação e manutenção dos cabelos para os meus pacientes, usando dermocosméticos e nutrientes funcionais apropriados para esse fim. Ao trabalhar esse tipo de fórmula levo em conta o cuidado necessário de uma terapia “inside” no folículo, passando pelo couro cabeludo, haste e fibra capilar.

De todos os ativos Biotec que prescrevo gosto muito da nova linha de tratamento e manutenção capilar que a empresa lançou, com sugestões incríveis de formulações IN e OUT.

AMDM® trabalha a proteção mitocondrial e a respiração celular. Ele combate o EROs mitocondrial oxigenando a pele e protegendo o couro cabeludo aumentando a produção de energia da célula ajudando ainda o trânsito dos nutrientes no couro cabeludo. **AMDM®** preserva a melanina do fio dos radicais livres, principalmente da água oxigenada utilizada em diversos procedimentos químicos. Geralmente é recomendável a dosagem de 0,5 a 5%. Nessa linha de repara-

ção intensiva está **ReparAge®**, um produto constituído por uma sequência de aminoácidos. O ativo aumenta o diâmetro do fio envelhecido pelo avanço da idade e também pelo envelhecimento causado pelo ambiente e hábitos de vida.

Para as pacientes que fazem com frequência alisamento é indicado o tratamento capilar o extrato de tamarindo **Tamariliz®** devido à sua característica *antiaging* e ação antioxidante. A sua propriedade de uniformizar a superfície cuticular resulta em um cabelo com brilho e efeito disciplinante além de proteger a cor natural ou artificial dos cabelos. Como costume indicar Pantenol sempre aos meus pacientes; gostei muito da associação que a Biotec fez em suas sugestões de fórmulas para tratamento intensivo capilar: o Silício Orgânico ligado à molécula do Pantenol. **Hydra.Sil®** - na proteção e hidratação capilar interna nos processos químicos com o diferencial de ser indicado para os cuidados da queda dos cabelos agindo ainda em prol da densidade capilar.

E finalmente, para um detox capilar, *antifriz* e doação de brilho, lanço mão do **Bio.Acetum Balsâmico®**. O ativo traz em sua composição vinagre de frutas e alto teor de ácidos orgânicos que auxiliam na formação de filme doando aos cabelos ainda uma aparência tanto livre de oleosidade quanto de um aspecto poroso graças à revitalização ácida desse produto.

Assim, fica mais fácil devolver aos cabelos a vitalidade capilar do pré-verão ou mesmo conquistá-la com uma terapia capilar profunda, sem abrir mão de todos os benefícios que essa estação nos traz!

*Dr. Amilton Macedo: Formado em Medicina Preventiva, Dermatologia e Prática Ortomolecular é membro da American Academy of Dermatology, do Colégio Ibero-Americano de Dermatologia, da American Academy of Anti-Aging Medicine, da Academia Brasileira de Dermatologia, da Sociedade Brasileira de Dermatologia Clínica Cirúrgica, da International of Academy Cosmetic Dermatology, da International Association of Esthetic Medicine, da Academia Brasileira de Medicina Anti-envelhecimento, da Sociedade Brasileira de Laser em Cirurgia e Medicina Estética e da Associação Médica Brasileira de Oxidologia.



NUTRIENTES FUNCIONAIS

PARA PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA

por **Daniela Mônaco***

A cirurgia bariátrica consolidou-se como um tratamento efetivo para pacientes com diagnóstico de obesidade mórbida, frente às dificuldades do tratamento conservador para pacientes com esta doença crônica e multifatorial.

Não obstante aos benefícios metabólicos referentes à cirurgia bariátrica, vários estudos têm demonstrado o impacto das deficiências nutricionais no pós-operatório de pacientes submetidos ao *bypass* gástrico, abrangendo os efeitos sobre vários nutrientes referentes ao metabolismo do ferro, cálcio, vitaminas do complexo B e proteínas.

Dentre as técnicas cirúrgicas o *bypass* gástrico continua sendo um dos procedimentos mais realizados no Brasil e no mundo, mesmo com o crescimento da gastrectomia vertical.

A cirurgia de *bypass* gástrico em Y-de Roux é considerada uma técnica

mista, uma vez que altera a anatomia do estômago e as primeiras partes do intestino delgado, duodeno e jejuno. O resultado desta alteração relaciona-se ao impacto na absorção de nutrientes como ferro, cálcio, zinco, vitaminas do complexo B, proteínas e vitamina D, dentre outras. Apresenta uma disabsorção menor se comparada a outras técnicas cirúrgicas com componentes disabsortivos, uma vez que o desvio intestinal é menor nas cirurgias mistas.

Os pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico da obesidade devem ser orientados sobre a importância do acompanhamento nutricional no pós-operatório. As *Guidelines* em cirurgia bariátrica sugerem que todos os pacientes sejam monitorados em relação aos parâmetros bioquímicos e façam reposição adequada de vitaminas e minerais.

Uma queixa muito frequente no consultório e uma preocupação dos pacientes refere-se à queda de cabelo e



A nutricionista Daniela Mônaco no congresso internacional Clinical Nutrition Week - ASPEN 2017 - em apresentação de trabalhos científicos.

*Daniela Mônaco: Mestre em Ciências da Saúde pela PUC-Campinas. Especialista em Obesidade. Nutricionista Clínica.

perda de elasticidade da pele, sendo o **Exsynutriment®** um aliado importante no manejo nutricional, associado à suplementação de proteínas e vitaminas.

Em trabalho publicado recentemente na Clinical Nutrition Week - ASPEN 2017 - nos Estados Unidos, a autora apresentou os resultados do Mestrado em Ciências da Saúde na área de Cirurgia Bariátrica. Uma das preocupações refere-se ao metabolismo do cálcio, devido à alta prevalência de deficiência dos nutrientes envolvidos no seu metabolismo. É por esse motivo que sempre prescrevo **Osteosil®** em pacientes na pós-bariátrica já que o ativo trabalha na proteção e estimulação da formação óssea.

A molécula é baseada na associação do fósforo e silício orgânico, dois dos principais nutrientes necessários na

manutenção e integridade osteoarticulares. **Osteosil®** é ainda estimulante da formação óssea sendo usado como tratamento coadjuvante em doenças como sarcopenia, osteoporose, osteoartrite e osteopenia.

Para o aumento do metabolismo energético gosto muito do **Bio-Arct®**. Essa biomassa marinha derivada do Mar Ártico é uma importante fonte de nitrogênio com propriedades antioxidantes combatendo os malefícios dos antirradicais livres endógenos. Considero um ativo completo para a indicação de nutrientes avançados para esses pacientes em condições fisiológicas especiais, pois é um energizante com ação citoestimulante, além de apresentar ação *antiaging* e proteger a pele contra as agressões externas. Soma-se ainda a estes benefícios, a sua capacidade de auxiliar na cicatrização cutânea.

Grande parte dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica queixam-se também de queda ou afinamento dos fios de cabelos, além de enfraquecimento das unhas. É por isso que não abro mão de inserir **Exsynutriment®** - Silício Orgânico biodisponível hidrolisado em colágeno marinho. No cabelo **Exsynutriment®** atua diretamente no bulbo capilar proporcionando seu crescimento e restabelecendo a resistência dos fios. Nas unhas atua como reparador do leito ungueal evitando o seu crescimento além de promover resistência e calcificação além de melhoria da uniformidade da unha.

É então, devido ao recorrente problema de *déficit* de vitaminas e proteínas no paciente pós-bariátrica que sempre prescrevo esse *mix* de nutrientes funcionais com excelentes resultados.



PRESCRIÇÃO SEGURA E RESPOSTA EFETIVA AO TRATAMENTO

por **Mika Yamaguchi***

Quando falamos em beleza, bem-estar e autoestima, o que vem em primeiro lugar é a saúde sendo um bem precioso e valioso para qualquer ser humano, pois se isso lhe falta fica difícil manter a beleza, bem-estar e autoestima.

Com o desenvolvimento da tecnologia temos várias formas de diagnosticar as doenças sejam por exames laboratoriais, genéticos ou de imagens. Essas informações auxiliam muito o médico que une o conhecimento da fisiopatologia, da anatomia humana estudada e praticada durante os anos de residência e de experiências à sintomatologia que é extremamente importante durante a anamnese clínica fornecendo ao médico um caminho para o tratamento.

No final sempre procuramos a cura ou minimizar os danos que uma doença pode causar em um paciente. E é na medicina que procuramos esta segurança, é no médico que confiamos a nossa vida e nos sentimos acolhidos para um diagnóstico e uma solução.

No decorrer destes anos trabalhando com a classe médica vejo a importância do médico na vida de muitas pessoas que vai além de uma consulta. Percebo a entrega das suas esperanças na busca de um resgate dos conceitos que abriram esta matéria.

Como farmacêutica vejo a importância da prescrição médica seja de medicamentos, suplementos ou ativos dermatocósméticos. A evolução do mercado e a automedicação ocorrendo de forma indiscriminada nos leva ao real valor de uma prescrição. Temos todos os tipos de matérias-primas e ativos que estão pelo mundo todo, e uma grande preocupação que vem tomando a população são os contaminantes invisíveis como poluentes (dioxinas,

metais pesados), pesticidas, ftalatos, bisfenol A e outros que ao decorrer dos anos, pelo consumo indiscriminado, se tornam disruptores hormonais, metabólicos e inflamatórios no organismo.

A **PRESCRIÇÃO MÉDICA** deve ser segura, no quesito de que os componentes indicados pelo profissional devem ser seguidos e não muitas vezes trocados por similares que não possuem nem procedência, origem e muito menos análises físicoquímicas que assegurem a integridade da matéria-prima ou ativo.

Desta forma, exija a procedência dos produtos, certifique-se de que as matérias-primas possuem realmente todas as análises e de que os fornecedores são confiáveis e adquirem sempre do mesmo local. Fiquem atentos à compra feita simplesmente pelo preço sem a preocupação pela qualidade. Isso porque estamos falando de **SAÚDE**, e esse é o nosso maior patrimônio.

Doutores, vocês assinam e validam as suas prescrições e o paciente confia nas suas orientações. Prescrição Segura: assegure ao seu paciente o melhor tratamento e principalmente com **SEGURANÇA**. Cada ser humano tem uma necessidade. A personalização das formulações traz benefícios e uma resposta mais efetiva pelo ajuste de dosagem e composição pela anamnese clínica.

Garanta ao seu paciente o que há de melhor e seguro para o uso!

**PRESCRIÇÃO SEGURA À SAÚDE É VALIOSA.
E ISSO NÃO TEM PREÇO!**

*Mika Yamaguchi é graduada em Farmácia Bioquímica pela USP, Pós-Graduada em Gestão de Processos Comunicacionais pela Escola de Comunicação e Artes (USP) e Design em Produção e Tecnologia Gráfica (Anhembí Morumbi). Especialista em dermatocósmética pela Universidade de Brussel/Bruxel (Bélgica). Consultora da Biotec.



BIODISPONIBILIDADE E SEGURANÇA

EM PRODUTOS DERMOCOSMÉTICOS E NUTRIENTES FUNCIONAIS

por **Profª. Dra. Audrey A. Stingen Garcia Lonni***

O Brasil ocupa o quarto maior mercado consumidor mundial de produtos de beleza atrás dos Estados Unidos, China e do Japão¹ destacando assim o expressivo universo da beleza. Este “novo” consumidor que se insere na sociedade de forma tão contundente é a locomotiva que está puxando o crescimento do mercado de beleza e estética e modificando os paradigmas e conceitos da cosmetologia e da nutrição.

Atualmente valorizar a boa aparência em busca de uma pele perfeita e natural é uma necessidade e não mais um luxo. O ato de se cuidar é vinculado à autoconfiança, autoestima e até mesmo para se diferenciar no mercado de trabalho que está cada vez mais competitivo. Neste cenário, os rituais incluem vários passos e produtos específicos, maximizando o potencial dos cuidados para corrigir e prevenir problemas. Por isso a associação de dermocosméticos que são utilizados por via tópica e a suplementação de nutricosméticos por via oral elevaram a resposta terapêutica aos tratamentos dermatológicos e assim, a satisfação do paciente.

Esta grande expansão do segmento de cosméticos e da nutrição está gerando novos produtos que são lançados no mercado em velocidade acelerada, entretanto, ressalta-se a preocupação e a exigência com a qualidade, segurança e eficácia destas matérias-primas e produtos acabados.

Dermocosméticos, também conhecidos por cosmeceúticos, são cosméticos de uso tópico, cujas fórmulas possuem indicações específicas, informações e cuidados, modo e restrições de uso. No Brasil, são classificados como produtos de grau de risco II, ou seja, produtos que devem ter segurança e eficácia comprovadas, além do registro no Ministério da Saúde².

Nutricosméticos são suplementos alimentares apresentados na forma de comprimidos, cápsulas ou alimentos que visam suprir as deficiências de nutrientes essenciais para a saúde e beleza. Eles têm a capacidade de retardar o en-

velhecimento celular por meio das suas ações antioxidante, anti-inflamatória e antiglicante, entre outros, bem como adiar os sintomas da senescência fisiológica^{3,4}.

A prescrição e manipulação de dermocosmético e/ou nutricosmético envolve conhecer a biologia da pele e do organismo, função e composição química de cada nutriente (extratos vegetais, flavonoides, taninos, peptídeos, aminoácidos, proteínas, minerais, vitaminas e ácidos graxos), bem como as dosagens e suas características e o veículo adequado. Além disso, as formulações com várias associações devem respeitar a necessidade de cada paciente considerando peso, idade, qualidade de vida e histórico de alergias e/ou doenças dermatológicas⁵.

A permeação de um dermocosmético se dá pelo estrato córneo, o que é um desafio para o tratamento dermatológico. Várias substâncias podem ser aplicadas na pele com fins terapêuticos, possuindo alvos em diferentes camadas da pele e podendo exercer diversos mecanismos de ação. Entretanto, fatores como características do ativo, constituição do veículo e características da pele podem interferir na permeação do ativo e consequentemente no acesso ao seu alvo terapêutico⁶.

No caso dos nutricosméticos o processo de absorção ocorre em nível do intestino delgado e por diversos mecanismos, dependendo do nutriente. Ainda que o número de estudos clínicos tenha crescido significativamente nos últimos anos é necessário um esforço ainda maior por parte da comunidade científica para avaliar quais são as doses e o tempo de tratamento ideais para os diferentes compostos ativos destes suplementos^{3,4}.

De modo geral, várias propriedades podem interferir na absorção desses ativos, como as suas características físico-químicas, as condições biológicas do organismo, metabolismo e a composição do veículo utilizado, afetando a biodisponibilidade do ativo, ou seja, a proporção da dosa-

gem de ativo que sofre absorção intestinal e é utilizada pelo organismo. Além disso, a utilização e o transporte do ativo absorvido nos tecidos incluem absorção celular e conversão para uma forma que realiza alguma função bioquímica⁷.

Ao falar em biodisponibilidade um produto que é unanimidade na prescrição é a vitamina C, seja por via tópica ou oral. Sabe-se que a Vitamina C se oxida facilmente e perde a sua efetividade, desta forma, torna-se necessário vetorizar ou protegê-la desta oxidação. Para uso tópico podemos sugerir uma Vitamina C vetorizada por silício o que aumentará a permeação e ao mesmo tempo diminuirá o processo de oxidação. Isto faz com que o ativo mantenha suas características preservadas e efetividade aumentada.

E por fim, parte-se do princípio de que qualquer produto de uso tópico ou oral deve ser seguro nas condições normais ou razoavelmente previsíveis de uso, sendo de inteira responsabilidade do fabricante, do importador ou do responsável pela colocação do produto no mercado.

A busca dessa segurança deve incorporar permanentemente o avanço do estado da arte da ciência cosmética, considerando que a ausência de risco não existe. Assim, o responsável pelo produto deve empregar recursos técnicos e científicos capazes de reduzir possíveis danos aos usuários, ou seja: a) formulando o produto com ativos referenciados e seguros; b) deixando uma margem de segurança entre o nível de risco e o nível de uso do produto; c) informando o consumidor, de maneira clara, a fim de evitar o mau uso do produto; d) seguindo as Boas Práticas de Fabricação e Controle⁸.

Os produtos podem, se forem mal formulados ou quando mal conservados, apresentar alterações físicas e/ou químicas, que impossibilitam o uso do produto pelo risco de causar alguma reação adversa no usuário ou mesmo nenhum efeito, pela inativação do ativo. As principais alterações são: alterações de cor (oxidação), alterações do odor (contaminação), separação de fases (tensoativo inadequado) e formação de precipitado.

A avaliação de segurança de um produto dermocosmético ou nutricosmético exige o pleno conhecimento nas áreas de farmacotécnica, toxicologia, farmacocinética, fase clínica e regulatória, bem como as condições de uso do produto e o perfil do consumidor.

Diante do exposto, o conhecimento da biologia da pele e do organismo, dos processos fisiológicos que nela ocorrem e das características dos ativos, bem como da ação que exercem, em nível tópico ou sistêmico, é de fundamental importância para adequada manutenção da saúde da pele e do organismo. A escolha adequada do veículo irá possibilitar uma melhor absorção cutânea dos ativos em níveis adequados para a obtenção dos efeitos terapêuticos esperados, promovendo estabilidade, segurança e eficácia.

REFERÊNCIAS

1. ABHIPEC, 2016. Associação Brasileira de Higiene Pessoal e Cosméticos. Acesso em 02 de fevereiro de 2016. Disponível em <https://abihpec.org.br/publicacao/panorama-do-setor-2016-2/>
2. BRASIL, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada N° 7, de 10 de fevereiro de 2015. Dispõe sobre os requisitos técnicos para a regularização de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes e dá outras providências.
3. BRASIL, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada N° 2, de 07 de janeiro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico de Substâncias Bioativas e Probióticos Isolados com Alegação de Propriedades Funcional e ou de Saúde.
4. Ruiz, B. F. N.; Carreira, C. M; Palma, G. H. D.; Gonçalves, V. F.; Ruiz, K. F.; Lonni, A. A. S. G. Nutricosméticos: um conceito inovador. *Visão Acadêmica*, v.15, p.106 - 126, 2014.
5. Fox L. P. Farmacologia Dermatológica. In: Brunton L. L., Lazo J. S., Parker K. L. Goodman & Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica. 11. Ed. Rio de Janeiro: McGrawHill, 2006. p. 1534-1537.
6. Leonardi GR, Matheus LGM. Penetração Cutânea. In: Leonardi G. *Cosmetologia Aplicada*. 2ª ed. São Paulo: Santa Isabel 2008. p. 13-31.
7. BRASIL, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada N° 135, de 29 de maio de 2003a. Aprova o Regulamento Técnico para Medicamentos Genéricos.
8. BRASIL, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Guia para Avaliação de Segurança de Produtos Cosméticos. Brasília: ANVISA, v.1, 2003b.

*Prof^a. Dr^a. Audrey A. Stingen Garcia Lonni é docente da disciplina de Cosmetologia do curso de Farmácia da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Membro do Núcleo Nacional de Educação em Cosmetologia da Associação Brasileira de Cosmetologia (ABC). Doutora em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), mestre em Química dos Recursos Naturais pela UEL. Graduada em Farmácia e Bioquímica pela UEL. Possui aperfeiçoamento em ativos cosméticos realizado em Paris e Mônaco, França.



A SEGURANÇA DO PACIENTE ESTÁ EM SUAS MÃOS

A prescrição **personalizada**, de acordo com as necessidades de cada paciente, é uma atribuição do médico.

Ela representa, não só a relação de **confiança** entre médico e paciente, mas também a **eficácia** do tratamento.

EXIJA ATIVOS DE PROCEDÊNCIA ASSEGURADA.

SIMILAR NÃO É IDÊNTICO



AQIA
QUÍMICA INDUSTRIAL

BIOTEC
DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

info@biotecdermo.com.br
55 11 3047 2447 / 0800 770 6160
f biotecsaudedebeleza
i biotecdermocosmeticos
www.biotecdermo.com.br

EXSY NUTRI MENT®

SILÍCIO ORGÂNICO VERDADEIRAMENTE EFETIVO:

Pele

- Mais firme e densa
- Ação *antiaging*

Cabelo

- Aumento em 40% do crescimento
- Suspensão imediata da queda dos fios
- Fios hidratados

Unhas

- Mais duras e fortes
- Aumento da velocidade de crescimento.

EXSYNUTRIMENT®, prescrito pelos médicos mais respeitados do país. Confira a campanha em nosso Facebook.



TECNOLOGIA PATENTEADA
EXSYNUTRIMENT®
EXCLUSIVIDADE
AQIA • BIOTEC

Fique atento ao selo de autenticidade **BIOTEC** para obter resultados efetivos e permanentes.

AQIA
QUÍMICA INDUSTRIAL

BIOTEC
DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

BIOTEC DERMOCOSMÉTICOS LTDA.
Rua Gomes de Carvalho, 1069 - 5º andar
Cep: 04547-004 - Vila Olímpia - São Paulo/SP
Tel.: 55 11 3047 2447 / 0800 770 6160
info@biotecdermo.com.br
www.biotecdermo.com.br