

BIOTEC

REVISTA DESTINADA A PROFISSIONAIS DA ÁREA - ANO 05 - Nº 17 | 2014

AAD 2014 - DENVER
NUTRIÇÃO CELULAR E
MEDICINA MOLECULAR

Voltados para o futuro!

Este ano, mais de 500 dermatologistas brasileiros estiveram presentes no 72º Congresso Anual Americano – AAD em busca das últimas novidades em tratamentos, conceitos e produtos dermocosméticos no mundo. E a Biotec estava ao lado deles nesse mais importante encontro da dermatologia mundial. No evento pudemos confirmar a nossa vocação em antecipar tendências mundiais e, o melhor de tudo, fazê-las factíveis ao segmento magistral. A tônica do meeting americano foi, sobretudo, em cima do conceito de **Personalização de Produtos**, tema trabalhado pela indústria nessa última temporada.

A customização de produtos é um fato importante para nós profissionais da dermocosmética, já que a forte demanda de tratamentos específicos por parte dos pacientes já é uma realidade. Consequentemente, vê-se a necessidade do mercado magistral preparar-se para essa nova realidade. Antevendo esse cenário a Biotec, desde a sua fundação, trabalha nesse sentido de, não somente fornecer ativos de ponta com origem e certificação garantidas, mas também conceitos inovadores às farmácias de manipulação. Isso, sempre valorizando a classe médica prescritora, elo-chave nesse processo de exclusividade nos tratamentos dermo e nutricosmético. Neste número você encontra como matéria de Destaque a cobertura do Meeting Americano com depoimento de médicos expoentes na área, além de um Guia de Prescrição com ativos que vão ao encontro dos temas abordados no congresso. Um resumo dos conceitos visionários sempre apresentados pela Biotec ao mercado.

Sob a luz do tema Lesão Articular, você lerá aqui o artigo sobre **Osteosil®** como forma ideal para o manejo das lesões osteomúsculoarticulares. E na linha de gestão organizacional, comunicamos ao mercado uma mudança. O grupo do qual faz parte a Biotec agora tem uma nova marca: ION e Polytechno agora são **AQIA**. Comemorando 30 anos de atuação junto às empresas do setor cosmético, farmacêutico e de alimentos funcionais, a **AQIA Química Industrial** chega com identidade visual própria que simboliza a unificação das empresas.

O grupo conta com uma planta fabril em Guarulhos (São Paulo) destinada à fabricação e exportação de matérias-primas e ingredientes para as indústrias do setor a fim de tornar ainda mais rápida a oferta de novos produtos para cada cliente. A Biotec, contextualizada nesse novo cenário, continua com seu portfólio de ativos dermo e nutricosméticos mantendo sua marca e conceitos que lideram o mercado magistral em todo o país. A Biotec oferece ativos tecnológicos e desbrava conceitos até então futuristas para o mercado nacional. Nessa linha valorizamos sempre as farmácias que trabalham com produtos certificados e a classe médica prescritora que solidifica nosso investimento contínuo em tecnologia.

Valeria Franco
Diretora Executiva Biotec



INSTITUCIONAL	04
Grupo AQIA: expansão em benefício do mercado	
DESTAQUE	06
Tendências do Meeting Americano de Dermatologia	
PANORAMA	11
O segmento magistral sob a ótica médica	
VISÃO MÉDICA	12
Uma abordagem sobre o meeting AAD (American Academy of Dermatology)	
PELO MUNDO	14
Os principais lançamentos mundiais em produto acabado	
GUIA DE PRESCRIÇÃO	15
Sugestões de fórmulas com conceitos tecnológicos Biotec	
BIOTEC TRENDS	18
Customização de produtos e serviços: uma tendência mundial	
LAB EXPRESS	20
Testes de performance de ativos na prática	
GESTÃO MÉDICA	24
Dermatologia: os desafios da profissão	
TECNOLOGIA	26
O papel do silício orgânico no manejo das lesões osteoarticulares	
NUTRIENTES FUNCIONAIS	28
Fosfolipídeos do Caviar (F.C. Oral): uma abordagem cognitiva	
EM FOCO	30
Permeação de bases biodisponíveis	



EXPEDIENTE

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

Diretoria: Valeria Franco

Editora: Gisele Franco MTB 23.601 - giselefrancosalvador@gmail.com

Conselho Editorial: Mika Yamaguchi, Valeria Franco, Norma Lima e Felipe Zanoni

Direção de Arte: Amanda Higa e Michelle Ono

Impressão: Ultraprint

E-mail: info@biotecdermo.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.biotecdermo.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.



É A NOVA MARCA DA ION E POLYTECHNO

Aliada à filosofia de inovação em prol da melhoria na qualidade de produtos e serviços que oferecem, o grupo do qual faz parte à Biotec agora tem uma nova marca: ION e Polytechno agora são **AQIA**. A Biotec é distribuidora exclusiva do grupo e comemora com a nova marca 30 anos de atuação junto às empresas do setor cosmético, farmacêutico e de alimentos funcionais. Assim, a **AQIA Química Industrial** chega com identidade visual própria que simboliza a unificação das empresas agregando ainda maior valor aos seus negócios e às relações com a comunidade, oferecendo melhores serviços e tecnologias de ponta. As conquistas do grupo nesses 30 anos vêm sendo marcadas por desafios, empreendedorismo, visão estratégica e mercadológica de suas equipes.

O grupo conta com uma planta fabril em Guarulhos (São Paulo) destinada à fabricação de matérias-primas e ingredientes para as indústrias do setor a fim de tornar ainda mais rápida a oferta de novos produtos para cada cliente. A Biotec continua com seu portfólio de ativos dermo e nutricosméticos mantendo sua marca e conceitos que lideram o mercado que dá suporte às farmácias magistrais em todo o país.

Os pilares tecnológicos da empresa (derivados oleoquímicos, bases autoemulsionantes, ésteres de ácidos graxos e famílias de produtos – anfóteros, tensoativos alcanolamidas, composições exclusivas, bases, ceras autoemulsionantes, ésteres especiais e extratos vegetais) permitem o desenvolvimento de projetos exclusivos em parceria com clientes. Um dos exemplos é o *cross-technology* feito em parceria com as marcas representadas, universidades e institutos de pesquisa para novos desenvolvimentos tecnológicos na planta fabril no Brasil. Essa dinâmica fortalece assim, a cadeia de produção do cliente desde a logística até a entrega do produto final de alta qualidade e maior competitividade. Nos laboratórios de testes de eficácia, de P&D e aplicação são desenvolvidas formulações e novos projetos, sempre contando com a colaboração de equipes experientes e de seus parceiros (**AAK, DOW, Exsymol, Lucas Meyer, Farmaservice/Bioextract, Novastell, Polaris e Microservice**).

Com todas essas mudanças, a **AQIA Química Industrial** pretende atingir novos objetivos e obter melhores resultados no desenvolvimento e na produção de insumos cosméticos e farmacêuticos, alinhados às necessidades mercadológica e legal, assim como sua forte visão de marketing, seu compromisso ético e de qualidade de seus produtos.



Da esquerda para direita - João Hansen (Presidente ABC - Associação Brasileira de Cosmetologia), João Carlos Basílio (Presidente ABIHPEC/SIPATESP) e equipe AQIA: Roseli Insoliti, Rubens Parra, Alaor Lino e João Roberto Borba .

BIOTEC OFERECE FERRAMENTAS EXCLUSIVAS PARA A CLASSE MÉDICA

A busca por informações técnicas sobre formulações e ativos dermocosméticos vem se tornando cada vez mais recorrente, não só para os profissionais da área dermatológica quanto para as demais especialidades que já trabalham com protocolos manipulados.

Frente a essa necessidade a Biotec criou um canal exclusivo de atendimento aos médicos para tirar dúvidas e esclarecer sobre as propriedades e composições de matérias-primas dermocosméticas e nutrientes funcionais. Assim, a Biotec abre duas frentes interativas para agilizar e tornar mais eficiente esse canal de relacionamento:

CANAL MÉDICO

Uma equipe técnica multidisciplinar formada por farmacêuticos e nutricionistas está pronta para mantê-lo atualizado e informado sobre estudos e tendências no segmento de ativos cosméticos voltados à área magistral.

Aqui você, doutor, pode:

- Esclarecer dúvidas sobre aplicações e conceitos em ativos dermocosméticos;
- Solicitar testes e protocolos específicos;
- Pesquisar sobre uma variada gama de aplicações para diversas especialidades;
- Interagir com o **Biotec França** - Centro de Captação de Novas Tecnologias e Conceitos de Marketing.

SKINPEDIA FORMULAS

O aplicativo conta com uma extensa gama de fórmulas dermocosméticas para dermatologistas, ortomoleculares, cirurgiões plásticos, nutrólogos, nutricionistas, endocrinologistas, geriatras e médicos especialistas em medicina estética, entre outros. Basta baixá-lo na App Store. Na sequência serão liberados pela Biotec um login e senha que permitirão a efetivação do *download* do programa. Assim, o médico poderá optar pelo sistema de busca ao montar seu tratamento, baseado nas modalidades:

- Antiaging;
- Acne e controle de oleosidade;
- Corporal;
- Despigmatação e luminosidade;
- Nutracêuticos;
- Procedimentos (protocolos);
- Veículos Dermocosméticos;
- Unhas.

Além disso, um glossário de ativos dermocosméticos acompanha o aplicativo **Skinpedia Fórmulas**, com a descrição dos ativos e seus principais atributos. A busca avançada pelos ativos em ordem alfabética ou por categoria facilitam a pesquisa do médico.

VISITAÇÃO MÉDICA

O time de consultores exclusivos para a área médica difunde conceitos e tendências nos consultórios, desde os ativos dermocosméticos até os nutrientes funcionais. Nas visitas, são levadas até você, doutor, as novidades em pesquisas tecnológicas além de protocolos específicos que atendam às necessidades clínicas.



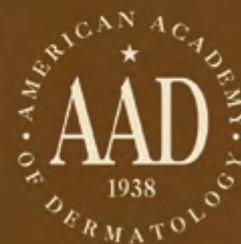
Acesse a sua área de conteúdo exclusivo:

Ligue (11) 3047 2445
 Skype: canalmedico.biotec
 0800 770 6160
www.biotecdermo.com.br



DENVER | MARÇO 2014

Mika Yamaguchi (Biotec), Dra. Claudia Marçal e Solange Osuka (AQIA).



Confira mais fotos em nosso site: www.biotecdermo.com.br

MEETING AAD 2014

Com o olhar muito além da aparência, a dermatologia do futuro caminha para o entendimento mais amplo da biologia molecular e celular da pele, pois somos únicos!

por **Mika Yamaguchi***

Sempre é uma experiência única participar do Meeting Americano que este ano aconteceu em Denver situado no Colorado. Nesta região tão seca no meio das montanhas percebemos que a epigenética é um fator importante no comportamento da pele. Com este clima seco e frio a pele do brasileiro sofreu devido à essa mudança drástica, ficando evidente que precisamos adaptar os conceitos e as necessidades bioquímicas levando em consideração agressores climáticos, estresses físicos e mentais ao qual nos submetemos, pois isto impacta diretamente na performance de qualquer tratamento.

Um ponto interessante levantado durante o congresso e que nos esquecemos frequentemente é a atividade neuro-endócrina da pele. Quando os neurônios sensoriais morrem perdemos a capacidade de resposta e de ativação da comunicação celular, e isto reflete no compartimento epidérmico pois tudo esta interligado desde o início da nossa formação. Desde 2004, a Exsymol - empresa monegasca especializada na extração e síntese molecular - pesquisa esta interligação neuroendócrina da pele como mostra o esquema abaixo:

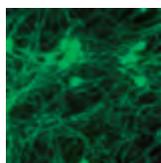
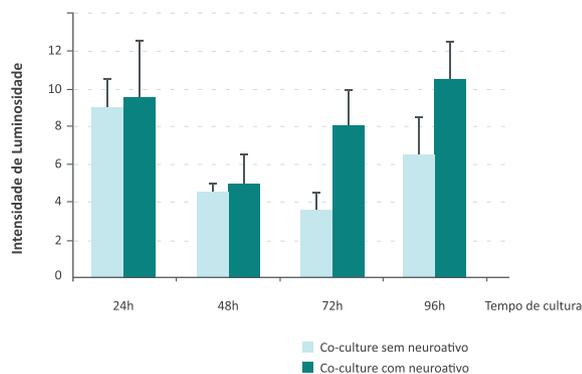
ATIVIDADE NEUROENDÓCRINA DA PELE



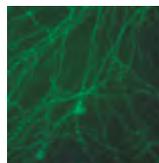
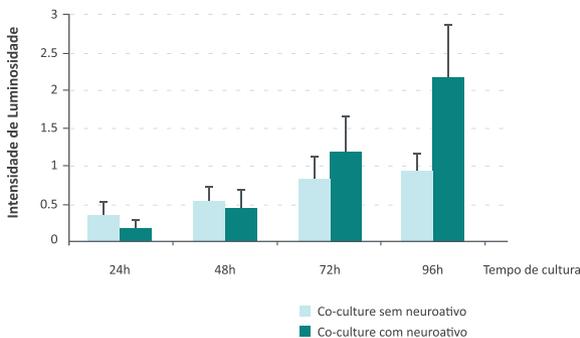
As evidências mostram que envelhecemos metabólica e bioquimicamente. Como exposto no AAD 2014 a medicina se tornou molecular e celular. Para termos uma boa resposta no tratamento é necessário entender as interações que temos entre células e as reações bioquímicas e quais são os cofatores enzimáticos que são necessários para ativar novamente a pele expondo a necessidade que vai muito além do uso de produtos somente tópicos. Percebe-se então a importância do uso de nutrientes funcionais que minimizem o desgaste celular e melhorem a resposta do organismo contemplando a sua fisiologia e bioquímica, refletindo uma beleza que esta muito além das aparências.

Seguindo esta linha de estudos a Biotec lança no mercado o ativo **Connect.Cell®** que protege e estimula as terminações nervosas da pele e também por meio da potencialização

Antioxidantes sempre são muito discutidos no congresso e estão presentes em todas as formulações com um posicionamento diferenciado. Além do combate aos radicais livres, notamos foco na proteção ao DNA. Outra questão discutida foi a presença do ozônio em específico, o qual depleta os antioxidantes naturais da pele causando peroxidação lipídica, um grande vilão no dano celular pois atinge principalmente a membrana celular iniciando a formação de cascata de outros radicais livres no organismo podendo afetar o DNA. Muitas vezes somente a Vitamina E não é o suficiente sendo necessário um antioxidante que tenha uma ação mais ampla. Nesse caso, temos o **Alistin®** um peptideomimético da carcinina que tem a capacidade de neutralizar os peróxidos lipídicos tendo como resultado final a formação de álcoois não tóxicos (LOH) que pode ser eliminado pelo organismo além de proteger o DNA celular.



68/200 Kd
Luminosidade de Neurofilamentos



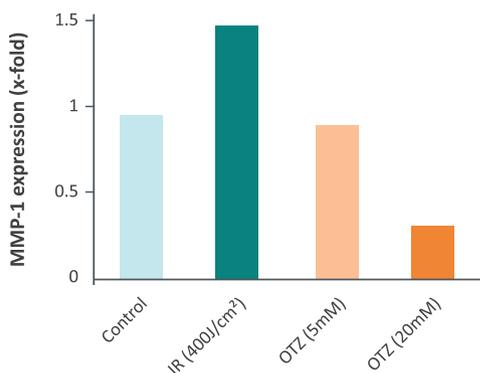
Luminosidade de β-tubulina

do efeito de Fator de Crescimento Neural mantém a capacidade proliferativa dos nichos de células tronco da pele. Segundo Scadeen os nichos são microambientes, protegidos, isolados e particulares. Populações de células-tronco estão situadas em localizações anatómicas especiais, ou nichos que garantem a sua preservação, bem como interações celulares necessárias para que essas células possam se dividir e participar da adequada homeostase e reparação do tecido em questão. Ref. David T Scadeen The stem-cell niche as an entity of action. Nature. 2006; 441 (7091):1075-9

Connect.Cell® é um neuropeptídeo like que restabelece a **comunicação neuroendócrina** bidirecional da pele como um todo, melhora a viabilidade neuronal das terminações nervosas e restabelece a função de barreira da pele como mostram os estudos acima:

Mas o foco principal este ano foi a radiação infravermelha A (IR-A) responsável pela sensação de calor que sentimos na atmosfera e que forma radicais livres nas camadas mais profundas da pele podendo chegar a camada transcutânea e penetrar na mitocôndria formando espécies reativas de oxigênio. Para se ter esta ação nas camadas mais profundas o antioxidante precisa ter alta biodisponibilidade e estabilidade molecular. O antioxidante **OTZ 10** é uma oxitiazolidina desenhada para combater as espécies reativas de oxigênio (ROS), carbono e nitrogênio. O ativo possui uma ação anti IR-A diminuindo a formação de ROS intramitocôndriais e atua na diminuição da expressão genica da metaloproteinase (MMP-1) responsável pela degradação do colágeno causado pelo fotoenvelhecimento, como demonstra o gráfico a seguir:

OTZ 10 e IRA danos induzidos



OTZ 10 NORMALIZA A EXPRESSÃO DE MMP

Quando falamos em entender a fisiologia da pele sabemos que outro fator importante é o processo de **respiração celular e formação de energia que estão relacionadas à mitocôndria**. Hoje os estudos mostram que várias patologias estão correlacionadas ao déficit energético e um dos índices de sobrevivência é a nossa musculatura, a última fonte de energia na qual o corpo pode utilizar como combustível, quando as demais fontes energéticas não estão mais disponíveis. Para mantermos e combatermos este déficit energético temos o ativo **Arct-Alg®**, uma biomassa marinha padronizada obtida do Mar Ártico que passa por um rígido processo de produção (ausência de oxigênio, luz e frio intenso) para acumular de uma forma natural a citrullil-arginina, taurina e outros oligoelementos que são capazes de triplicar a produção energética e melhorar a circulação sanguínea por meio do aumento da produção de óxido nítrico. Dessa forma temos trocas de nutrientes e restabelecemos o nível energético celular. Na versão oral temos o **Bio-Arct®** que possui a mesma composição. Outro atributo interessante destes ativos é que aumentam a expressão gênica da sirtuina 3, gene da longevidade intramitocondrial.

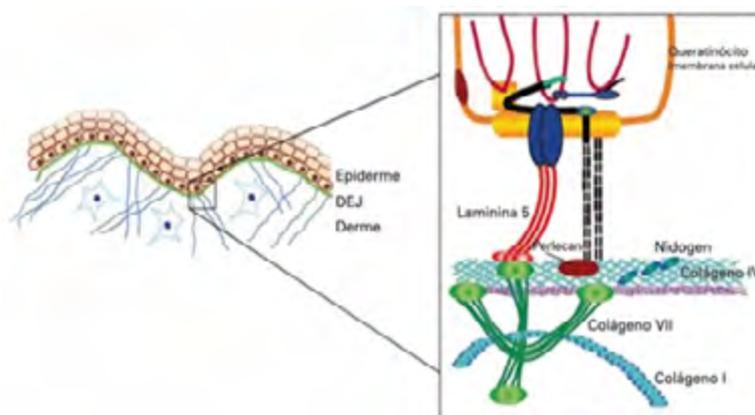
O grande destaque deste congresso foram as patologias ligadas à inflamação como psoríase e dermatite atópica. Foi feito um grande levantamento dos mecanismos da inflamação

chegando a processos específicos e identificando as citocinas responsáveis por estas reações. Dentre as teorias do envelhecimento temos estudos que mostram que o envelhecimento é uma inflamação subclínica que não pode ser vista e age de forma silenciosa e sabemos que uma das causas desta inflamação é pelo excesso de radicais livres a que somos submetidos diariamente. Assim, precisamos tratar a inflamação para que esta cronicidade não afete a homeostasia celular. Estudos recentes mostram que uma forma de resolver a inflamação é via resolvinas, protectinas e maresinas, proteínas de resolução inflamatória que são produzidas via ômega 3 principalmente a poli-insaturado DHA, cuja ingestão leva à formação de agentes inflamatórios menos potentes, diminuindo a infiltração e agregação plaquetária, sendo importante na finalização do processo inflamatório. O **Fosfolipídeo de Caviar (F.C. Oral)** é uma associação natural de fosfolipídeos DHA, EPA, vitamina E e astaxantina sendo a forma mais biodisponível de ômega 3, podendo auxiliar no tratamento de patologias da inflamação da pele de uma forma diferenciada.

Os produtos que se consolidaram no Meeting Americano são os produtos para reparação noturna. Todos os lançamentos reforçam a importância de conhecermos a biologia da pele, pois sabemos que o organismo possui um ciclo circadiano que rege muitas reações químicas. Desta forma, podemos ter um desempenho melhor quando nos adaptamos a este ciclo. Já no período da noite o organismo inicia a reparação dos danos causados durante o dia.

Por isso, o quesito sono tem sido discutido e tem se mostrado importante para uma melhor qualidade de vida. Seguindo essa linha inovadora a Biotec lança o **OverNight Repair®**, um produto para restabelecer a homeostase, reparar os danos causados durante o dia e **potencializar a renovação celular durante a noite** recarregando as baterias para mais um dia cheio de intempéries.

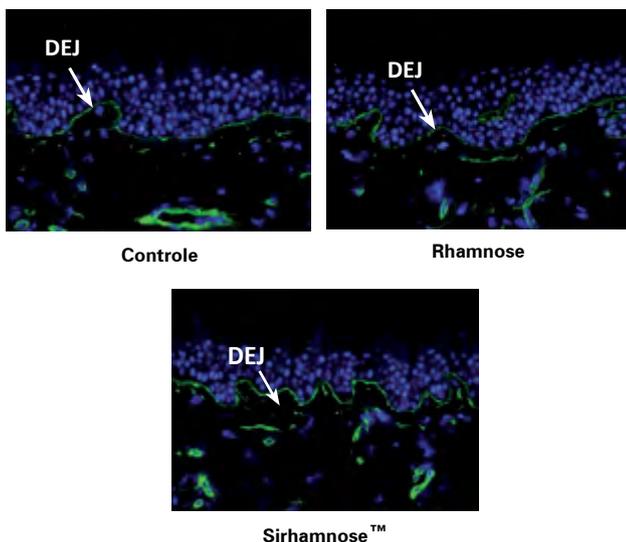
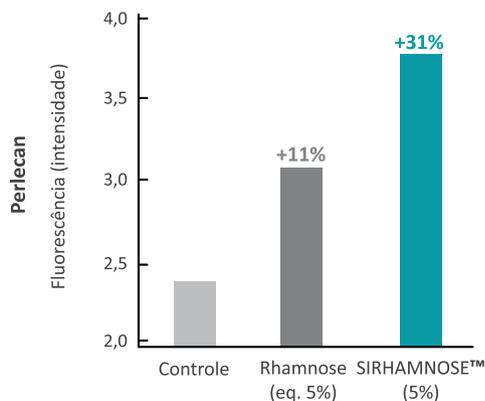
Outra questão abordada no meeting foi a importância da **junção dermoepidérmica (DEJ)**, glicanos e ácido hialurônico para a boa manutenção do funcionamento da derme estimulando a produção de substância fundamental da pele e também diminuindo as produções de alterações metabólicas e pigmentação irregular.



Junção Dermoepidérmica (DEJ) se produzimos proteínas de boa qualidade o que mais é necessário para melhorar a aparência e manter a jovialidade? É necessário que a ancoragem destas proteínas sejam bem feitas. Para isso a junção dermoepidérmica é fundamental, pois ela é:

1. Estrutura mecânica para aderência da epiderme à derme essencial para a resistência ao estresse mecânico;
2. Barreira que controla as trocas celulares e moleculares;
3. Fundamental para a re-epitelização durante o processo de cicatrização;
4. Constituinte do nicho das células-tronco da epiderme.

Uma nova molécula foi desenvolvida: a **Sirhamnose™**, um Silício Orgânico baseado em Rhamnose, açúcar com potente ação anti-inflamatória e propriedades citoestimulantes. A rhamnose previne as alterações causadas pelo envelhecimento fisiológico na derme papilar e DEJ. Este ativo estimula a síntese de colágeno IV e VII e outras proteínas ancoras da DEJ.



Nutricosméticos são uma realidade dentro da dermatologia. Hoje os tratamentos contemplam tanto o procedimento quanto os produtos de uso tópico e oral. Na questão

dos nutricosméticos a orientação médica e prescrição são imprescindíveis, nos quais a escolha do nutriente se faz principalmente pelo quesito segurança e biodisponibilidade. Como foi levantado, temos um universo de produtos disponíveis no mercado, no qual a origem, procedência e a biodisponibilidade devem ser sempre avaliados, pois o uso indevido e sem orientação de um médico pode levar à intoxicações e problemas adversos se o nutriente funcional não for bem utilizado. Muitas vezes ocorre a suplementação de ativos que não são necessários e outros que são determinantes na modulação do mecanismo não estão presentes. A análise criteriosa clínica pode levar à associações únicas que atendam às carências e necessidades de cada paciente, valorizando cada vez mais a individualidade do paciente. Este trabalho é uma tarefa multidisciplinar no qual o farmacêutico, nutricionista e médico podem atuar de forma sinérgica e com bons resultados.

Aqui no Brasil temos uma medicina de vanguarda e os médicos já complementam a sua prescrição com nutrientes funcionais há algum tempo. Esta tendência cresceu nos últimos 5 anos. Um nutricosmético já estabelecido pela sua funcionalidade, segurança e resultados comprovados é o **Exsynutriment®** (Silanol Oral), no qual as premissas segurança e biodisponibilidade são o que garantem a tranquilidade na sua indicação feita por meio da prescrição médica e manipulada em farmácias magistrais há mais de 15 anos. Prova de que a medicina brasileira sempre esteve à frente do seu tempo.

“A programação do AAD 2014, dispunha de diversas palestras e aulas com enfoque em auxiliar o dermatologista a personalizar seu atendimento e a prescrever de forma individualizada, conceito já adotado por algumas linhas de produtos, sendo uma tendência mundial.

Parece haver então uma predisposição ao reposicionamento de ativos já consagrados por parte da indústria, sempre acrescidos de valor na cosmecêutica (apresentação) ou biodisponibilidade (*delivery system*).

Os holofotes estão voltados, assim, para a Nanotecnologia. O simpósio com este tema foi interessante e espectral: desde seu uso em ativos tópicos, como ativador de células estaminais no controle de metástases cutâneas e até no laser (aula do Dr. Rox Anderson). Muitas questões são pertinentes e envolvem sempre toxicidade e segurança além de eficácia. Entretanto, percebe-se que este é um caminho de aprendizado a ser proficuamente estudado e praticado”

*Dra. M^a Isabel Pereira Soares Takemoto
(Dermatologista, Membro da SBD - Sociedade Brasileira de Dermatologia)*



O SEGMENTO MAGISTRAL SOB A ÓTICA MÉDICA

por **Dra. Célia Kalil***



Revista Biotec: Qual o principal diferencial do segmento magistral na área dermocosmética que a senhora destacaria?

Dra. Célia Kalil: O constante evoluir na pesquisa de ativos e demais componentes que possam ou se associem a eles, torna este segmento magistral na área dermocosmética extremamente dinâmico e com especial atenção nas pesquisas científicas nesse foco.

Revista Biotec: A Dra. acredita que a prescrição médica na área de estética dermatológica seja um avanço na eficácia dos tratamentos?

Dra. Célia Kalil: Sim. Observa-se esse avanço e o constante interesse nessa eficácia. Poderíamos dizer que existe o “antes” e o “depois” na dermatologia cosmética.

Revista Biotec: O que há de mais novo hoje em ativos dermocosméticos para pré e pós-procedimento?

Dra. Célia Kalil: A preparação prévia da pele, muitas vezes com aplicação domiciliar de ácidos (retinoico ou glicólico, por ex.) e de despigmentantes, conforme a indicação do paciente, propicia um aproveitamento superior no resultado do procedimento. No pós-procedimento o uso de vitamina C e fotoprotetores, entre outros, são as melhores opções. Não se pode deixar de levar em consideração a utilização de complexos ativos V.O. que, em conjunto com os tópicos, ajustam-se na obtenção de melhores resultados.

Revista Biotec: Podemos dizer que a dermatologia cosmiátrica está mais participativa, já que o médico – sob esse ponto-de-vista – pode dosar o tratamento do paciente?

Dra. Célia Kalil: A dermatologia cosmiátrica, feita com conhecimento adequado da pele, e dos tratamentos indicados, tem beneficiado o paciente em diversas faixas etárias. O total domínio do assunto é de extrema importância para interagir com as necessidades do paciente.

Revista Biotec: Mas essa tendência se reflete também no Brasil ou é uma tendência internacional somente?

Dra. Célia Kalil: A tendência é internacional, sendo o Brasil um grande foco de atenção neste nível.

Revista Biotec: E o paciente já percebeu que a personalização dos produtos por meio da prescrição de cosméticos magistrais é uma grande vantagem frente aos cosméticos industrializados?

Dra. Célia Kalil: Com certeza, é a valorização do “individual” e a importância de se tratar cada paciente, em especial, como “único”.

Revista Biotec: De que forma os fabricantes/distribuidores de matérias-primas dermocosméticas vêm contribuindo para o avanço na área?

Dra. Célia Kalil: Por meio de revistas atualizadas nestes temas, valorizando o profissional da área e mostrando o interesse em pesquisas.

Revista Biotec: E os nutricosméticos atuam efetivamente de forma colaborativa nos tratamentos?

Dra. Célia Kalil: Sem dúvida, são “partes” de extrema importância na melhora do paciente, valorizando-o, em especial, com ativos adequados e com prescrição objetivando tal fim.

**Dra. Célia Kalil é Membro da Diretoria Extendida da Sociedade Brasileira de Dermatologia como Coordenadora da Educação Médica Continuada em Dermatologia, da referida Sociedade, biênio 2013/2014. Delegada da SBD/RS junto à SBD, biênio 2013/2014. Médica Dermatologista responsável pelo Ambulatório de Cosmiatria do Serviço de Dermatologia da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. Autora do livro: Laser e outras fontes de luz, além de capítulos dermatológicos em livros da especialidade. Autora do livro: Como eu cuido dos lábios.*

MEETING AMERICANO DE DERMATOLOGIA

por **Dra. Cláudia Marçal***



Este ano o meeting da Academia Americana de Dermatologia realizado em Denver (EUA), reafirmou alguns conceitos, apresentou novas alternativas terapêuticas de tratamento, introduziu novos ativos e tecnologia aprimorada em equipamentos já existentes. Por meio de colegas renomados apresentou também estudos recentes para o tratamento de doenças inflamatórias e autoimunes utilizando toxina botulínica como forma inovadora de tratamento.

Um estudo conduzido pela Dra. Zoe Draelos comparou o uso de lignina peroxidase, uma enzima derivada de três fungos com ação de clareamento significativo da pele após doze semanas de utilização. Quando comparado ao resultado obtido após esse período, a lignina promoveu o mesmo resultado de clareamento da pele quando comparada à hidroquinona a 4%, porém, com um sensorial mais adequado e melhora considerável da textura da pele assim como menor efeito de eritema. O estudo foi realizado em 60 mulheres que apresentavam desordem pigmentar de leve à moderada.

Outro tema bastante evidente foi a necessidade do uso de fotoproteção diária baseada em estudo que por cinco anos analisou pacientes utilizando FPS15 e já a partir deste índice mostraram uma diminuição de 1 para 0.26 na incidência de melanoma. Outros estudos demonstraram que a aplicação de FPS na dosagem recomendada que deve ser de 2mg/cm² na realidade não chega a 1mg/cm², deixando a pele desprotegida e com um índice muito menor do que o apresentado nos rótulos dos produtos.

Ficou então clara a necessidade do uso de FPS com ampla proteção UVA e antioxidantes na formulação além da comprovação de que algumas substâncias como a epigallocatequina, a vitamina c e o polipodium leucotomus aumentam a resistência imunológica da pele. Eles ainda diminuem o dano causado ao DNA celular e a formação de superóxidos que vão promover o fotoenvelhecimento cutâneo.

O maior causador de alergias este ano nos USA foi a benzofenona 3 presente nas formulações. Por outro lado, a presença de dióxido de titânio, óxido de zinco e oxybenzona é segura e são aprovados pelo FDA com alto índice de proteção.

A Dra. Zoe Draelos, durante sua palestra, apresentou vários ativos com função antioxidante, antiglicante, protetores da comunicação celular e do estímulo e modulação dos receptores neuroendócrinos da pele. Estas substâncias são capazes de agir como moléculas complexas presentes em compostos vegetais na forma de *stem cells*, trazendo altos níveis de ingredientes ativos para o reparo e estímulo energético do meio intercelular, tais como licopeno, lignina peroxidase, glucano, extrato de soja, cacão, chá verde, blueberry, red clover,, cobre, omega 3, carotenoides, resveratrol, vitamina C e micronutrientes, entre outros.

A indicação naturalmente se faz caso a caso, levando em consideração a dieta, fatores hereditários, qualidade de vida, hábitos pessoais, idade, condições clínicas de envelhecimento biológico e fotoadquirido. A melhor dieta para evitar o envelhecimento se baseia em restrição calórica, alimentos de baixo índice glicêmico e pobre em açúcares, considerado o grande vilão do envelhecimento e causador do endurecimento das fibras do colágeno e elastina.

Em relação ao acne, muito se falou sobre a dificuldade de realmente obter-se a absorção real de tretinoína pela baixa ingestão de gordura que deve ser aproximadamente 50g por dia.

Uma nova tecnologia em estudo fase 3 demonstra que há um aumento da biodisponibilidade da droga com maior absorção e eficácia quando associada à lidose sem dependência da dieta.

Quanto à dieta para pacientes portadores de acne, esta deve ser rica em ômega 3 e pobre em carboidratos simples, açúcares e leite. Isso sempre com a necessidade da averiguação hormonal e descarte da síndrome metabólica. O uso de retinoides tópicos têm indicação precisa e a associação de peróxido de benzoila com clindamicina é uma ótima escolha para o controle do quadro. Observou-se também uma forte tendência em não utilizar antibióticos via oral de modo prolongado ou como forma indiscriminada no tratamento. O uso da doxiciclina em esquema 30mg e mais 10mg de reforço mostrou-se uma alternativa terapêutica. Quanto ao uso da toxina botulínica várias indicações e estudos mostraram-se promissores com a rotulagem *off label*

para acne, rosácea, psoríase e herpes simples com resultados clínicos animadores. Contudo, se fazem necessários mais estudos e maior amostragem para dados de segurança e eficácia.

A indicação para rejuvenescimento no paciente que é atendido no consultório respeita ainda a terapia dos 4 Rs: relax com o uso da toxina botulínica no tratamento das rugas da dinâmica, refill com o uso de preenchedores para tratar sulcos e volumetria, *resurface* com o uso do laser fracionado ablativo ou não ablativo para melhorar a qualidade do tecido e redrape com o auxílio da cirurgia plástica quando necessário.

O Visia, da Canfield, traz a tecnologia RBX para análise da presença de vasos, rosácea, acne e melasma pela separação de cores e visão 3D para melhor avaliação da pele. Já o Ulthera trata a flacidez cutânea atuando sobre o reposicionando do smas com efeito *lifting*.

O Velashape vem com uma nova ergonomia e aumento da intensidade da radiofrequência e capacidade de reter mais o calor para um tratamento mais rápido, com menos sessões em uma plataforma não só para tratar a celulite, mas para diminuição da circunferência com perda efetiva nos casos estudados de 1.5 a 2.6 cm em única sessão.

Novos ativos de ação tópica que agem na junção dermo-epidérmica foram muito citados na palestra da Dra. Zoe, assim como em vários estudos, promovendo um aumento da ancoragem da pele com estímulo de colágeno do tipo VII, laminina 5, fibronectina E e alfa 6 integrina.

Outras novidades foram mostradas como a nova ponteira do accent ultra sweat x atua na hiperhidrose tratando a sudorese e o odor de forma efetiva.

Novas ponteiras para a criolipólise *coolsculpting* foram lançadas com mais áreas tratadas ao mesmo tempo visando uma remodelação mais ampla e satisfatória da silhueta corporal.

Lançado para o mercado brasileiro pelo laboratório Galderma, o Piaglis tem a finalidade de anestesiá-lo de modo eficaz áreas que vão receber alguma forma de tratamento e que necessitem de analgesia. O produto é formulado com tetracaina e lidocaina a 7% em creme.

O Laser de CO2 ainda continua sendo o tratamento mais significativo quando se fala de remodelação do colágeno, flacidez e cicatrizes de acne e ritides. Uma nova forma de utilização propõe um número maior de sessões com energia

mais baixa e o uso do sistema *drug delivery* aproveitando a presença importante dos canais de coagulação. Desta maneira o paciente apresenta um *download timing* mais rápido e menor inchaço e vermelhidão.

Uma outra novidade foi a apresentação da Dermalpen Nedle como uma forma de microagulhamento digitalizado por aproximadamente vinte minutos em toda a face com pequenas agulhas que não provocam sangramento ou dano tecidual, mas promovem a abertura de canais para a aplicação de vitamina C, ácido hialurônico ou *boosters* específicos para cada caso.

No quesito magistral, acho que a nossa farmácia no Brasil está perfeitamente apta a atender a demanda da prescrição de novos ativos, trazendo para o receituário todas as novidades que encontramos nos congressos e feiras internacionais.

Acredito muito na prescrição caso a caso e na customização de cada tratamento, assim como na indicação terapêutica utilizando toda a tecnologia que cada vez mais chega ao nosso país. O acesso a essas novidades aumenta a gama de possibilidades com recursos combinando prescrição multifuncional com ativos por via oral antioxidantes, nutracêuticos, antiglicantes e fórmulas de uso tópico que tratam as imperfeições da pele crono e fotoenvelhecida.

O Brasil é hoje o segundo país no mundo que mais realiza procedimentos dermatológicos de indicação cosmética, ficando atrás apenas da China. Hoje os nossos consultórios recebem pacientes cada vez mais informados, conectados com lançamentos mundiais tanto das grandes marcas de cosméticos como de recursos tecnológicos amplamente divulgados pela mídia. Eles nos trazem, suas dúvidas, questionamentos e o desejo de poder fazer determinado tratamento utilizando novos equipamentos ou tratar alterações e imperfeições de modo seguro eficaz com inovação e resultados de excelência.

Acredito que a dermatologia brasileira é expoente, alinhada com os países onde se pratica conceitos e procedimentos baseados em estudos científicos e possui profissionais altamente gabaritados, que estão sempre em busca de novidades e reciclagem mundial para oferecer aos pacientes o que existe de melhor na atualidade.

**Dra. Claudia Marçal - CRM 78980
Membro titular da SBD – Sociedade Brasileira de Dermatologia,
Especialista em dermatologia pela AMB – Associação Médica Brasileira e membro da American Academy of Dermatology.*

ATIVOS DISPONÍVEIS NO MERCADO COM TECNOLOGIA MUNDIAL

Linha Do Not Age

Dr. Brandt

O *sérum* transformador da linha Do Not Age contém **Alistin®** e **Hydroxyprolisilane CN®** que otimizam a respiração celular, reforçam a função de metabolismo da pele e atenuam os sinais de envelhecimento combatendo a perda de firmeza, luminosidade e vitalidade da tez.



Crème de Jour

Nivea

O hidratante mantém a hidratação natural da pele normal a mista protegendo-a contra as agressões externas. O produto contém **Arct-Alg®** que combate o estresse climático, promove a reserva energética e fortalece a energia celular.



Sunmax

Stiefel

SunMax Anti-idade foi formulado para ajuda a prevenir o fotoenvelhecimento da pele. O produto contém **Alistin®** que protege componentes cutâneos das agressões externas e mantém a atividade metabólica das células expostas aos danos.

Alistin® previne e repara os danos induzidos pelas agressões diárias.



Body Care Basics Set

Clinique

A linha é rica em manteiga hidratante cujas matérias-primas agem contra o ressecamento da pele promovendo maciez e sedosidade ao corpo. Os produtos contém **Arct-Alg®** que oferece um verdadeiro *booster* energético à sua fórmula conferindo às células energia revigorada.



Alta Performance

Healgel

A linha inglesa foi desenvolvida com **Hydroxyprolisilane CN®** e **Connect.Cell®** para intensificar a reparação tissular e reduzir os sinais do estresse fisiológico (ardor, vermelhidão, inflamação). Os produtos têm como objetivo atender a necessidade da pele no pré & pós-procedimentos.



GUIA DE PRESCRIÇÃO

Beauty Connection

Aqui você encontra sugestões de fórmulas com um grande diferencial. Mais uma vez a BIOTEC traz para você, doutor, em primeira-mão a última palavra em tecnologia dermocosmética: a **proteção do sistema neuronal e sensorial** com ativos que irão atuar no **rejuvenescimento sistêmico**.

Assim, tratamentos que agem no **cérebro** em prol da **beleza** demonstram um grande avanço na alternativa de produtos de primeira linha em nível mundial. E a BIOTEC está à frente de mais essa tecnologia no Brasil.

A seguir fórmulas que abordam desde a **hidratação** até o **fortalecimento osteoarticular e capilar** com **proteção mitocondrial** e **reparação do DNA**.



BOOSTER ÁCIDO HIALURÔNICO

Tópico

Hyaxel®.....	5%
D.S.H.C®.....	4%
Ascorbosilane® C.....	4%
Ess. Flor de Cerejeira.....	0,5%
Base Ômega Gold® qsp.....	30g

Oral

Exsyntriment®.....	150mg
Vitamina C.....	200mg
Excipiente.....	1cáp.

Tomar 1 cápsula ao dia.

REPARAÇÃO NOTURNA

Tópico

OverNight Repair®.....	5%
Arct-Alg®.....	1%
DensiSkin® D+.....	4%
Ess. Flor de Ameixa.....	0,5%
Base SecondSkin® qsp.....	30g

Oral

Glycoxil®.....	100mg
Bio-Arct®.....	150mg
Green TEA.....	200mg
Excipiente qsp.....	1cáp.

Tomar 1 cápsula ao dia.

ANTIOXI DNA REPAIR

Tópico

Ascorbosilane® C.....	5%
Alistin®.....	1,5%
OTZ 10.....	2%
Connect.Cell®.....	2%
Ess. Rosa c/ Algodão.....	0,5%
Base Ômega Gold® qsp.....	30g

Oral

Bio-Arct®.....	200mg
Glycoxil®.....	100mg
Resveratrol TRANS.....	2mg
Vitamina C.....	200mg
Excipiente qsp.....	1cáp.

Tomar 1 cápsula ao dia.

PROTETOR MITOCONDRIAL

Tópico

Arct-Alg®.....	3%
Alistin®.....	1%
AMDM®.....	2%
Ess. Flor de Cerejeira.....	0,5%
Base Hydra Fresh® qsp.....	30g

Oral

Bio-Arct®.....	100mg
Glycoxil®.....	150mg
In.Cell®.....	300mg
Excipiente qsp.....	1cáp.

Tomar 1 cápsula ao dia.

SISTEMA NEURO ENDÓCRINO

Tópico

Connect.Cell®.....	2%
Hydroxyprolisilane CN®.....	6%
Sculptessence®.....	3%
Ess. Flor de Cerejeira.....	0,5%
Base Second Skin® qsp.....	30g

Oral

In.Cell®.....	300mg
Exsyntriment®.....	150mg
Glycoxil®.....	100mg
Excipiente qsp.....	1 cáp.

Tomar 1 cápsula ao dia.

HIDRATAÇÃO CORPORAL

Tópico

Lipex® Shea.....	15%
Lecigel.....	2,5%
Hyaxel®.....	5%
Ess. Flor de Laranjeira.....	0,5%
Água Destilada qsp.....	100g

Tópico

Nutri Omega 3,6,7 e 9.....	5%
Lipex® Shea.....	1%
D.S.H. CN®.....	5%
Cafeisilane C®.....	4%
Base Ômega Gold® qsp.....	100g

TRATAMENTO OSTEOARTICULAR

Oral

Osteosil®.....	300mg
Vitamina C.....	150mg
Excipiente qsp.....	1 cáp.

Tomar 1 cápsula ao dia.

Oral

Glycoxil®.....	100mg
Osteosil®.....	150mg
Vitamina D3.....	400UI
Vitamina C.....	150mg
Excipiente qsp.....	1 cáp.

Tomar 1 cápsula ao dia.

CLAREADOR

Tópico

Bioex® Whiteplex	4%
Whitessence®.....	1,5%
OTZ 10.....	1%
D.S.B.C®.....	4%
Ess. Wonderful.....	0,5%
Base Hydra Fresh® qsp.....	30g

Oral

Polipodium Leucotomos.....	200mg
Glycoxil®.....	150mg
F.C Oral.....	150mg
Vitamina C.....	200mg
Excipiente qsp.....	1 cáp.

Tomar 1 cápsula ao dia.

CUSTOMIZAÇÃO E PERSONALIZAÇÃO DE SERVIÇOS E PRODUTOS: UMA NOVA FRONTEIRA NO ATENDIMENTO AO CLIENTE

por **Mika Yamaguchi***

Há algum tempo tínhamos via internet a customização de tênis para um cliente que procurava algo que se identificasse com a sua atitude ou gosto. Há dois anos esta tendência de personalização dos produtos cosméticos na Europa era uma realidade com a marca My Blend no qual o consumidor adequa o seu creme com um pouco mais de hidratante ou um ativo anti-idade. Já a Codage disponibiliza via internet um questionário no qual o cliente coloca as suas características e, “voilà”, tem um dermocosmético adequado às suas necessidades.

Segundo a revista MAG Beyond Beauty, na China, as consumidoras mais exigentes têm a hipercustomização de um sérum pela combinação de 27 ativos em um pequeno frasco de 30ml respondendo a um questionário. A personalização é uma forma de diferenciar e atender clientes que procuram algo a mais nos pequenos detalhes. Agora em visita aos Estados Unidos a palavra de ordem é customizar desde carrinhos, bebidas, cardápios e até confeites de chocolates. A classe dermatológica não foge à regra. Os produtos prescritos pelo médico fazem parte de um pacote que acompanha softwares que orientam



Fotos tiradas no Walgreen - Denver | 2014



Fotos tiradas em lojas de Nova York | 2014

o paciente em como aplicar o creme depois de uma fototerapia no local correto com orientação médica.

O Brasil se encaixa num lugar privilegiado nesta nova fase do mercado internacional. Aqui temos a farmácia magistral que customiza e personaliza os medicamentos, dermocosméticos e nutricosméticos de acordo com as necessidades do paciente, sob a orientação de um médico. A relação humana ainda é uma etapa importante e a anamnese médica orienta de forma correta e demonstra as deficiências da pele ou do organismo deste paciente por meio de um olhar crítico e clínico, afim de garantir uma segurança maior ao paciente, muito além da autoavaliação feita via internet.

A prescrição médica é mais do que uma ferramenta, é uma forma de valorizar o paciente e fazer disto um grande diferencial. Assim, novamente reforço o questionamento do “porque tratar todos da mesma forma se na essência somos todos diferentes”? Atualmente, a maioria dos consumidores e pacientes fogem de receitas-padrão, pois com o advento da medicina molecular sabemos que uma pequena parte dos nossos genes nos diferem, mas essas características

são tão distintas. Aqui está uma chance do médico ir ao encontro das ansiedades e expectativas do paciente que se encontra cada vez mais informado, seja com bom ou mau conteúdo, questionando todas as novidades existentes no mercado.

Este é um momento único no qual o médico tem a chance de realizar pequenas associações de forma inteligente baseadas em informações científicas. Vale lembrar que, de fato, envelhecemos bioquimicamente, e isto reflete no organismo como um todo. Desta combinação é entregue um tratamento mais completo e com um resultado melhor.

A valorização da prescrição é uma forma de valorizar a quem muitas vezes confia a sua saúde, beleza e vida em suas mãos!

**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/Bruj (Bélgica). Consultora e Diretora Científica da Biotec.*



NOVAS ALTERNATIVAS PARA TRATAMENTOS ANTIQUEDA E FORTALECIMENTO DO FOLÍCULO PILOSO!

O número de pessoas que procuram uma solução para queda de cabelo não sejam ainda totalmente compreendidas, ela pode ser o resultado de vários fatores: genética; alterações hormonais ou desequilíbrios (parto, menopausa); alimentação inadequada (deficiência de certas vitaminas e minerais); estresse; doenças como diabetes ou lúpus; medicamentos (fármacos ou quimioterapia); mudanças sazonais; envelhecimento e fotoenvelhecimento.

São inúmeras as novas tecnologias disponíveis no mercado que oferecem desde tratamento antiaging capilar, ganho de volume, melhora de resistência dos fios, laser de baixa intensidade até microagulhamento e outros procedimentos. O tratamento capilar é um grande desafio já que sabemos que as causas podem ser multifatoriais e cada indivíduo pode responder de forma diferente ao mesmo tratamento.

A Exsymol - empresa sediada em Mönaco especializada na extração e síntese molecular - desenvolveu uma nova técnica para avaliar o crescimento capilar e abriu uma nova perspectiva para o tratamento de queda e fortalecimento do folículo piloso por meio de ativos dermo e nutricosméticos complementando e potencializando a ação de produtos já consagrados para este tipo de protocolo. Quando analisamos a queda sabemos que temos etapas importantes que devem ser consideradas para um bom resultado do tratamento:

1. Ancoragem do folículo capilar;
2. Combate ao estresse oxidativo no folículo capilar;
3. Melhora na circulação local e ativação metabólica;
4. Combate à inflamação.

Etapa 1 – Na base do folículo temos a papila dérmica e MEC (matriz extracelular) que desempenham um papel crucial nas interações dermo-epidérmicas e são de grande importância para a formação do cabelo e ciclo de crescimento. O processo de ancoragem é extremamente importante para manter o folículo piloso bem aderido à base. Se o tecido conjuntivo do couro cabeludo se encontra desestruturado ele perde a capacidade de fixar o folículo, sendo essencial a reestruturação da MEC (matriz extracelular). Para melhorar esta estrutura dérmica e capilar o Silício Orgânico (**Exsynutriment®**) tem papel fundamental na epiderme e cabelo (temos 106 e 90µg de Si/g de tecido sendo as maiores concentrações no organismo). No cabelo ele se acumula na epicutícula. O folículo piloso se encontra embebido no colágeno. Por meio do estímulo da produção de colágeno aumentamos a formação de queratina, melhorando a espessura e resistência do fio. Simultaneamente a MEC se reestrutura e melhora a ancoragem do folículo capilar.

ATIVOS INDICADOS PARA ANCORAGEM

Capillisil HC®: Silício Orgânico em alta concentração de uso tópico, indicado para ser aplicado no couro cabeludo.

Exsynutriment®: Silício Orgânico estabilizado em colágeno hidrolisado de uso oral, que aumenta a resistência capilar, a velocidade de crescimento do fio e reestrutura a MEC.

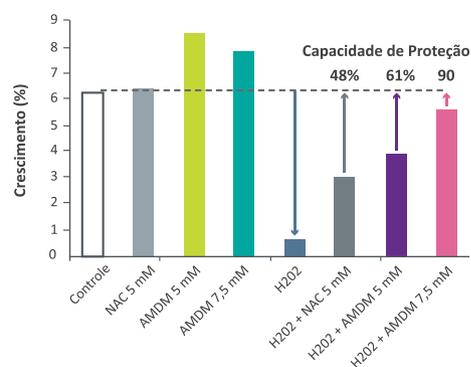
Etapa 2 – O estresse oxidativo pode causar vários tipos de danos na formação do fio, conduzindo a apoptose celular, inflamação local e acúmulo de agentes de glicação avançada o que corrobora para o enfraquecimento da atividade metabólica, perda de elasticidade e cor do fio e diminuição da divisão celular.

PRODUTOS INDICADOS PARA COMBATER O ESTRESSE OXIDATIVO E GLICAÇÃO

Alistin® (tópico) e Glycoxil® (oral): peptidomiméticos da carcinina, apresentam forte ação antiglicoxidante, antiglicante e desglicante. Eles neutralizam a formação de peróxido de hidrogênio e protegem a MEC além de diminuir a rigidez dos fios pela diminuição de *cross linking* das proteínas.

AMDM® (Methiopeptide): A Exsymol realizou estudos utilizando um modelo 3D *in vitro* do folículo capilar humano isolado, no qual escolheu o peróxido de hidrogênio (H₂O₂) como oxidante por ser uma espécie reativa do oxigênio comumente encontrado *in vivo* e por ser utilizada em procedimentos de tintura capilar. O ativo testado foi o **AMDM®**, um peptídeo que contém metionina de alta biodisponibilidade afim de verificar a sua capacidade antioxidante e protetora do folículo capilar.

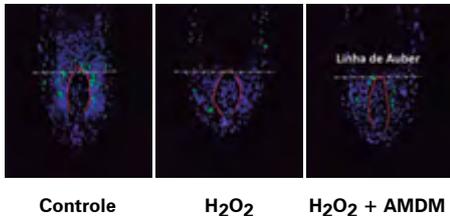
Avaliação da capacidade de proteção do crescimento capilar do AMDM®



Resultado: O monitoramento do crescimento capilar do folículo capilar exposto a H₂O₂ durante 24 horas mostra uma boa capacidade protetora do **AMDM®** quando comparada N-Acetil cisteína (NAC).

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE PROLIFERATIVA DO AMDM

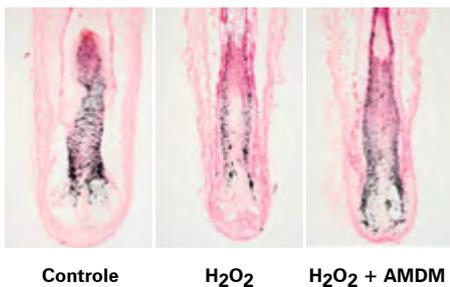
Este estudo focou em uma região do bulbo com alta atividade mitótica abaixo da linha de Auber, no qual foi avaliado o marcador de renovação celular o Ki67.



Resultado: AMDM® tem a capacidade de proteger a capacidade proliferativa na presença de H₂O₂.

AVALIAÇÃO DA PROTEÇÃO DA MELANINA PELO AMDM

A melanina é o alvo preferencial em muitos processos de estresse oxidativo. Além disso a diminuição da melanina é um marcador de envelhecimento capilar. Outro ponto importante é que no processo de clareamento dos fios o estresse oxidativo afeta a estrutura do cabelo deixando-o o mais poroso, fraco e sem vida.



Resultado: AMDM® protege a melanina.

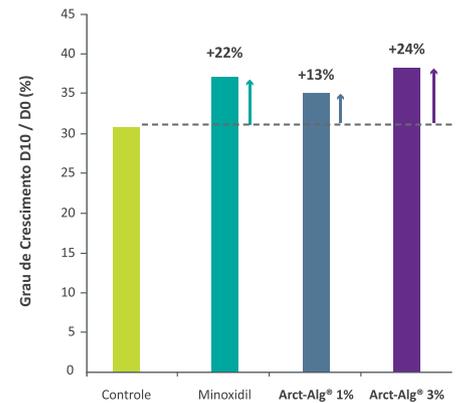
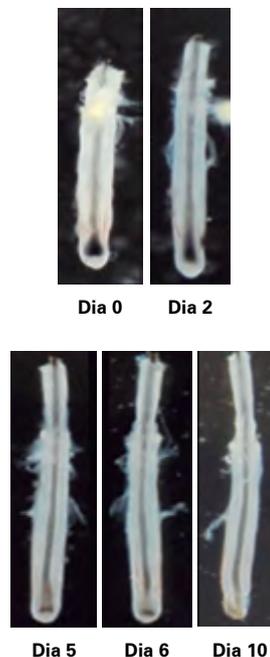
Etapa 3 – O déficit energético gera vários tipos de desgaste nas reações bioquímicas do organismo, sendo um dos fatores da diminuição da atividade metabólica. Nos casos do couro cabeludo perdemos a capacidade de renovar e estimular a formação do fio.

ATIVOS INDICADOS PARA MELHORA DA CIRCULAÇÃO E ATIVAÇÃO METABÓLICA

Arct-Alg® (tópico) e Bio-Arct® (oral): biomassa marinha padronizada extraída do Mar Ártico que passa por um processo de cultivo diferenciado, pobre em oxigênio, luz e extremo frio. Assim, as algas acumulam fontes de nitrogênio na forma de citrullil-arginina, sendo esta a forma mais biodisponível da arginina, aumentando a produção de óxido nítrico (NO). Observamos ainda a melhora da circulação local e dos microcapilares aumentando a troca de nutrientes. Outro ponto importante é que **Arct-Alg®** e **Bio-Arct®** têm a capacidade de triplicar a produção de energia (ATP) combatendo o déficit energético celular.

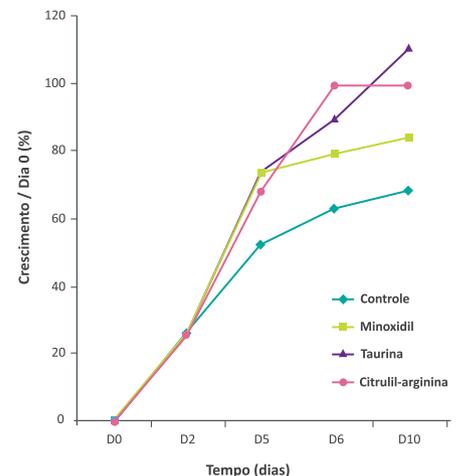
AVALIAÇÃO DO ARCT-ALG® NO CRESCIMENTO DO FOLÍCULO CAPILAR HUMANO ISOLADO VERSUS MINOXIDIL

Primeiramente foi feito um controle e acompanhamento do desenvolvimento do Minoxidil isolado como demonstrado a seguir:



Resultado: A eficácia do **Arct-Alg®** pode ser justificada pela presença de citrullil-arginina que disponibiliza a arginina, um aminoácido ergonômico que promove o crescimento capilar. A taurina também promove o crescimento do fio *in vitro* segundo Collin (2006.) Média de valores obtida a partir de 6 bulbos.

AVALIAÇÃO DOS CONSTITUINTES DO ARCT-ALG® ISOLADOS VERSUS MINOXIDIL



Etapa 4 – Combater o estado inflamatório subclínico crônico é de suma importância para obtermos a homeostasia do meio celular e da MEC. Dessa forma temos um tratamento mais efetivo e assimilado pelo organismo.

ATIVOS INDICADOS PARA COMBATER A INFLAMAÇÃO

Fosfolípeidos do Caviar (F.C. Oral): uma associação natural de fosfolípeidos, ômega 3 (DHA e EPA), astaxantina e vitamina E, que vetoriza e aumenta a biodisponibilidade dos ômega 3 e restaura a membrana celular. A presença de DHA em maior concentração faz com que o ativo tenha propriedades de resolução da inflamação. As proteínas lipoxinas, resolvinas, protectinas e maresinas podem resolver ou minimizar o estado inflamatório crônico melhorando o status do organismo como um todo, como mostra o diagrama abaixo:

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

SUGESTÕES DE TRATAMENTOS

DOSE DE ATAQUE

Antiqueda e Aumento de Resistência do Fio

Glicoxyl®.....	200mg
Bio-Arct®.....	200mg
Exsyntriment®.....	300mg
Vitamina B6.....	100mg
Zinco Quelado.....	30mg
Biotina.....	10mg
Cobre.....	0,5mg
Ferro Quelado*.....	30mg
Cistina.....	100mg
Cisteína.....	100mg
Excipiente.....	qsp 1 cáp.

Mande 60 cápsulas.

Posologia: 1 cápsula 2 vezes ao dia, longe das principais refeições.

**para mulher, que normalmente apresenta ferritina baixa.*

DOSE MANUTENÇÃO

Glicoxyl®.....	100mg
Bio-Arct®.....	100mg
Exsyntriment®.....	150mg
F.C. Oral.....	50mg
Vitamina B6.....	30mg
Zinco Quelado.....	30mg
Biotina.....	10mg
Cobre.....	0,5mg
Ferro Quelado.....	30mg
Cistina.....	100mg
Cisteína.....	100mg
Excipiente qsp.....	1 cáp.

Mande 60 cápsulas.

Posologia: 1 cápsula 2 vezes ao dia, longe das principais refeições.

USO TÓPICO

Arct-Alg®.....	3%
Alistin®.....	2%
Capillisil HC®.....	1,5%
Bioex® Capilar.....	5%
AMDM®.....	2%
Vitamina B6.....	0,5%
Tônico Capilar Fosfolípido..	qsp 30ml

Modo de uso: Pingar 20 gotas no couro cabeludo, massagear com as pontas dos dedos. Não remover.



Acneol® SR

Sistema Global de Tratamento Equalizador

Indicação: pele oleosa, reativa e com acne
Ação Dermocosmética ação seborreguladora, cicatrizante e anti-inflamatória.

Composição exclusiva:

1. Ácido salicílico

Beta hidroxiácido muito utilizado no combate à formação de comedões (cravos).

2. Acetilmetionato de Zinco

Micronutriente com ação seborreguladora, cicatrizante e normalizadora.

3. Extratos Botânicos

Ervas e plantas (acácia, aloe vera, lúpulo e melaleuca) com ação adstringente, refrescante e purificante.

4. Salicilato de Dimetilsilanediol

Inibe reações inflamatórias, estimula o processo de regeneração do tecido e combate a formação de radicais livres.

5. Enxofre Solúvel

Confere ação reguladora e combate a oleosidade excessiva da pele.

Estudos Clínicos & Testes de Eficácia

Acneol® SR favorece a normalização da pele acneica, além de reduzir a oleosidade excessiva e apresentar melhora nas lesões de acne. **Acneol® SR** demonstrou uma capacidade de redução significativa do índice sebumétrico.

Dosagem Recomendada: 2.0 – 5.0 %

Incorporar em cremes, loções, géis para uso diário e tratamentos localizados.



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
www.biotecdermo.com.br

O DESAFIO DO DERMATOLOGISTA

por **Dr. Kenji Takemoto***



Ser dermatologista é desafiador. E os outros acham fácil. Os que não são da área, sejam médicos ou não, têm a ilusão de que a dermatologia é uma profissão glamurosa em que os profissionais são todos ricos, despreocupados com as doenças, trabalham pouco, voltados para coisas fúteis, basicamente para a área estética, sem riscos e com complicações banais contornáveis. Esse conjunto de preconceitos é uma das grandes dificuldades dos dermatologistas, pois existem mesmo dentro da própria especialidade. Vide a cosmiatria.

Outra grande dificuldade é a insuficiência do nosso modelo médico de apenas saber medicina. Avaliando a programação científica do American Academy of Dermatology's 72nd Annual Meeting, achei alguns títulos de aulas que corroboram com essa visão: What Your Fellow Physicians Think of You and Why it Matters; Idea to Reality: Getting Things Done; Feedback: Hard to Give, Hard to Get; To Err is Human: How to Optimize Patient Safety in Your Practice; Improving Patients' Satisfaction with Care. Ao longo do texto citarei outros títulos interessantes expostos no congresso.

O próprio sucesso da dermatologia cria dificuldades aos profissionais, pois gera novas demandas. Se por um lado o dermatologista oferece maior controle e cura sobre as doenças da pele, por outro, os saudáveis irão querer melhorar ainda mais seu estado já normal. A existência de mais opções de tratamentos e intervenções implica na maior necessidade de sua divulgação e, conseqüentemente, crescimento do interesse das pessoas pelo assunto. Quanto mais interessadas, mais elas tenderão a procurar informações sobre o tema, que podem ser incompletas, incorretas ou mal interpretadas. A solução desse problema passa por desenvolver maneiras de educar melhor e mais rapidamente (How to be an Effective Clinician Educator), saber trabalhar com os chamados pacientes difíceis e resolver conflitos (How to Deal with Difficult Patient/ People and Look Forward to IT; How To Optimally Manage Unhappy, Anxious, and Difficult Patients). Criar empatia por parte do médico se torna ainda mais importante, até mesmo para que o dermatologista consiga compreender quais são as reais necessidades por trás das solicitações dos pacientes no seu consultório e possa tomar as melhores decisões.

O processo decisório na dermatologia hoje é extremamente complexo, tanto pela maior oferta de recursos como pelo novo dilema de submeter pacientes saudáveis a riscos iatrogênicos, não sendo mais suficiente o médico tomar todas as decisões unilateralmente. Não apenas o paciente irá querer maior participação nas decisões, mas o médico tenderá a se orientar nessa direção, respeitando cada vez mais a autonomia do paciente, até porque não é possível a um único médico oferecer todo o arsenal terapêutico possível, nem todas as tecnologias disponíveis.

Para uma melhor tomada de decisão racional do que oferecer no consultório, é necessário conhecimentos sobre administração e gestão (Cost Conscious Dermatology e Focused Principals of an MBA for the Dermatologist). Decidido por oferecer algo aos pacientes, torna-se necessário o marketing, aqui entendido não no conceito limitado de propaganda, mas como o ramo do conhecimento de fazer chegar àqueles que buscam os serviços e produtos daqueles que oferecem, e o dermatologista tem muito a oferecer.

Esse mundo mais complexo demanda uma forma de liderança mais visionária, em vez do estilo autoritário. Motivar e influenciar passam a sobressair sobre mandar. Não acompanhar essa transformação pode levar ao descompasso entre o nível do conhecimento técnico e o sucesso subjetivo atingido. O dermatologista que não sabe criar empatia, não cria laços de confiança e facilita conflitos. Se não sabe motivar, leva a uma menor aderência ao tratamento e piores resultados. Não respeitar a autonomia do paciente o torna mais resistente às suas orientações. Ignorar gestão leva a desperdício e ineficiência que acaba por prejudicar sua própria medicina e seus pacientes. Resistir ao marketing por crenças irracionais o esconde dos pacientes que necessitam de seus serviços e diminuem o valor da sua atuação percebido pelas pessoas. O resultado é frustração.

Essa decepção está presente também no mundo executivo. Pesquisas mostram que o limitante de um profissional geralmente não é a falta de conhecimento técnico, porém, de habilidades comportamentais ou competência. Quanto mais se sobe hierarquicamente no mundo executivo, maiores são as demandas por habilidades na área de liderança

e gestão de pessoas. Para lidar com o outro, é fundamental que o profissional saiba gerir a si mesmo (Hot Buttons: Recognizing What Sets You off and Managing Your).

É cada vez mais frequente a percepção de que a exaustiva dedicação ao estudo das doenças e tratamentos não garante a satisfação do paciente (How to Have an Unforgettably Positive Office Visit), que é preciso possuir outras competências também. No mundo executivo, uma das formas de ajudar a resolver esses problemas é por meio do *coaching*, processo de desenvolvimento pessoal que foca no desbloqueio dos obstáculos internos para que a pessoa atinja seus objetivos. É diferente da terapia, pois lida com o presente e se volta para o futuro, enquanto a terapia foca no passado. Outra diferença é que não lida com traumas psicológicos, nem foca em *insights*. É diferente da consultoria, pois no *coaching*, o *coach* (aquele que facilita o processo) não dá conselhos ou respostas, mas ajuda o *coachee* (quem está no processo) a encontrar suas próprias respostas. Também é diferente do *mentoring*, pois nesta modalidade existe alguém experiente em uma determinada área guiando outro. Já no *coaching* não há necessidade de que o *coach* tenha experiência na área que o *coachee* deseja aprimorar.

O *coaching* vem ajudando os profissionais tanto como processo, em que ajuda a desenvolver competências como organização, foco, saber delegar e motivar; quanto como visão, ajudando os líderes a se voltarem para um estilo de

liderança (o líder *coach*) que proporcione um ambiente mais focado em motivar e engajar, criando oportunidades para que não só o líder apresente soluções.

Na própria literatura médica existem movimentos bastante alinhados com o *coaching*. Estuda-se motivação nas pesquisas com dependentes químicos, por exemplo. A entrevista centrada no paciente estuda modos de fazer o paciente se sentir mais ouvido e entendido (The Patient Oriented Practice). Gostaria de citar dois artigos de 2013 da JAAD que expõem várias destas técnicas dentro do cotidiano do dermatologista: NGUYEN, Tien V.; HONG, Judith; PROSE, Neil S. Compassionate care: Enhancing physician-patient communication and education in dermatology: Part I: Patient-centered communication. *Journal of the American Academy of Dermatology*, v. 68, n. 3, p. 353. e1-353. e8, 2013 e HONG, Judith; NGUYEN, Tien V.; PROSE, Neil S. Compassionate care: Enhancing physician-patient communication and education in dermatology: Part II: Patient education. *Journal of the American Academy of Dermatology*, v. 68, n. 3, p. 364. e1-364. e10, 2013.

Ser dermatologista é desafiador, pois este tem que lidar constantemente com indivíduos, únicos por definição, o que fica ainda mais difícil quando o profissional não enxerga que ele também é único por definição.

**Dr. Kenji Takemoto é médico radiologista pelo CBR, Coach executivo e life coach.*



IN·CELL ORAL
NUTRIÇÃO CELULAR EM 1 SÓ CÁPSULA

**PROTEÍNA BIODÉNTICA
E 100% BIODISPONÍVEL**

Homeostasia lipídica celular
realizada pelos ômega
idênticos ao leite materno

OSTEOSIL® ORAL

PROTETOR DA CARTILAGEM OSTEOARTICULAR



Silício Biodisponível Vetorizado em Fósforo Forma Ideal de Silício Orgânico para o Manejo das Lesões Ósteo-Músculo-Articulares

por **Karina Ruiz***

O sistema locomotor, ou sistema esquelético, sustenta e protege os órgãos internos, armazena minerais e íons e produz células sanguíneas. É responsável pelas funções de movimento, locomoção e deslocamento e compreende os ossos, os músculos, as articulações, os tendões e seus elementos.

ENTENDENDO AS LESÕES

As lesões são definidas como qualquer descontinuidade traumática ou patológica do tecido, ou perda de função de uma parte. As lesões ósteo-músculo-articulares podem estar relacionadas à prática desportiva – tendinites, fraturas, desgastes, rompimentos/rupturas, entre outros, ao trabalho (DORT – doenças ósteo-musculares relacionadas ao trabalho/LER – lesões por esforço repetitivo), devido ao esforço repetitivo e ao trauma cumulativo (Barbanti, 1994), e ao envelhecimento (osteoartrite e osteoporose, por exemplo).

A lesão esportiva é um tipo de lesão que é acidental em muitos esportes e mais incidente em outros (como esportes de alto contato, individuais ou coletivos). Quase todo o esporte apresenta risco de lesões musculares, estresse psicológico e insultos menores (Barbanti, 1994).

IMPORTÂNCIA DA INTEGRIDADE DOS TECIDOS QUE COMPÕEM O SISTEMA ÓSTEO-MÚSCULOARTICULAR

O osso é composto por uma resistente matriz orgânica, que é muito fortalecida por depósitos de sais de cálcio (matriz inorgânica ou porção inorgânica). **A matriz orgânica do osso contém de 90 a 95% de fibras de colágeno, sendo o restante, um meio homogêneo denominado substância fundamental amorfa (SFA).** As fibras de colágeno se estendem principalmente ao longo das linhas de força tensional, dando ao osso sua grande força tênsil. Além do osso, a cartilagem articular também é alvo de lesões, sendo o principal alvo das alterações degenerativas da osteoartrite.

SUA COMPOSIÇÃO TAMBÉM É RICA EM COLÁGENO E OUTRAS SUBSTÂNCIAS DA MATRIZ EXTRACELULAR (MEC), COMO GLICOSAMINOGLICANOS E PROTEOGLICANOS

Os tendões são estruturas cilíndricas alongadas que ligam os músculos esqueléticos aos ossos. **Devido à sua riqueza em fibras colágenas, apresentam coloração branca e são inextensíveis.** São formados por feixes paralelos de fibras colágenas entre os quais existe pequena quantidade de SFA e de fibroblastos com certas características próprias (Junqueira e Carneiro, 2006). Médicos da área do esporte referem-se, historicamente, como tendinite os insultos de uso excessivo dos tendões, sugerindo um processo inflamatório basal. Entretanto, estudos histológicos demonstram que estas não são lesões inflamatórias, mas sim, degenerativas. Microscopicamente, observa-se degeneração e desorganização das fibras colágenas, além de aumento do número de tenócitos (Cosca e Navazi, 2007).

Estudos relacionando músculos e exercícios têm sido frequentemente conduzidos. Um componente importante na transferência de força, a partir das unidades contráteis da musculatura esquelética, **é o tecido conjuntivo, encontrado ao redor das fibras musculares, dos feixes musculares e na musculatura como um todo.** Esse tecido conjuntivo adjacente à musculatura esquelética é composto por fibras de colágeno e linkages bioquímicos, dentro e entre essas fibras, o qual promove força e estabilidade (Kovanen et al., 1984).

Como descrito acima, todos os tecidos encontrados no sistema ósteo-músculo-articular são ricos em tecido conjuntivo, ou seja, rico em substâncias como colágeno, elastina, glicosaminoglicanos, proteoglicanos, entre outros. Com isso, é importante manter substratos em níveis adequados para a produção tecidual, a fim de se evitar possíveis alterações.

POR QUE O USO DE OSTEOSIL® PODE SER EFICIENTE NO MANEJO DAS LESÕES ÓSTEO-MÚSCULO-ARTICULARES?

Osteosil® é uma molécula patenteada pela Exsymol, sua fabricante, baseada em Silício Orgânico e fósforo. Sua principal vantagem é disponibilizar, ao mesmo tempo, Silício Biodisponível e fósforo para os tecidos osteoarticulares. Por isso, vem sendo extremamente utilizado no manejo de doenças osteoarticulares, especialmente osteopenias/osteoporoses e osteoartrite.

Por conter Silício Orgânico Biodisponível na sua composição, **Osteosil®** pode ter grande valor nas terapias que visam à recuperação dos tecidos ricos em colágeno, tais como os tecidos muscular, cartilaginoso, ósseo, além dos tendões. Por isso, é totalmente racional pensar em **Osteosil®** como alternativa no tratamento das lesões ósteo-músculo-articulares de qualquer natureza.

Essa hipótese tem sido embasada por vários estudos. Segundo experimentos e triagens clínicas, o silício é um elemento indispensável na saúde osteoarticular.

1. SILÍCIO ORGÂNICO PROMOVE AUMENTO DA PRODUÇÃO MATRIZ EXTRACELULAR (MEC) ÓSSEA E DA ATIVIDADE DA PROLIL HIDROXILASE

Estudos conduzidos por Carlisle na década de 80 usando condrócitos e epífises da tíbia de galináceas reportaram que o **silício aumenta a síntese da matriz óssea (polissacarídeos de matriz e colágeno) e a atividade da prolil hidroxilase, uma enzima envolvida na síntese de colágeno.**

2. SILÍCIO ORGÂNICO PROMOVE AUMENTO DA PRODUÇÃO DA OSTEOCALCINA E DA ATIVIDADE DA FOSFATASE ALCALINA

Estudos com linhagens celulares de osteoblastos demonstraram que **o silício é capaz de estimular a síntese de MEC óssea e da osteocalcina**, além de melhorar a atividade da fosfatase alcalina.

3. SILÍCIO ORGÂNICO PROMOVE PRODUÇÃO DE MEC NA CARTILAGEM

Além das suas funções sobre o tecido ósseo, estudos têm documentado que a ingestão inadequada de silício pode promover desordens nas articulações (Seaborn e Carol, 1993). Foi demonstrado que altos níveis de silício estão fortemente ligados aos tecidos conjuntivos e aos seus componentes, tais como os glicosaminoglicanos, aos polissacarídeos e aos mucopolissacarídeos. **Além da participação na síntese e/ou estabilização do colágeno, o silício está envolvido na utilização (por exemplo, na captação**

gastrointestinal e metabolismo) de elementos essenciais requeridos para a síntese óssea e de colágeno, tais como o cobre, o cálcio e o magnésio (Jugdaohsingh, 2007).

4. SILÍCIO ORGÂNICO LIGADO AO FÓSFORO (OSTEOSIL®) DEMONSTROU ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA E ANABOLIZANTE DAS CARTILAGENS

De acordo com experimentos *in vitro* conduzidos pelos cientistas da Exsymol, **a incubação de Osteosil® na presença de IL-1, uma citocina pró-inflamatória, inibiu a atividade da estromelisina**, uma enzima associada à degradação da MEC.

COMO PRESCREVER O OSTEOSIL®?

As doses sugeridas são partir de 50 mg, uma vez ao dia, podendo atingir até doses de 200 mg ao dia, usualmente.

Osteoporose

Osteosil®.....	100mg
Cálcio.....	500mg
Magnésio.....	250mg
Boro.....	2,5mg
Excipiente.....	1cáp.

Osteoartrite/ Proteção Articular

Osteosil®.....	100mg
F.C. Oral®.....	150mg
Glucosamina sulfato.....	1.500mg
Manganês.....	5mg
Boro.....	5mg
Excipiente.....	1cáp.

Modulação da Dor

Osteosil®.....	100mg
F.C. Oral®.....	150mg
Bio-Arct®.....	100mg
Coenzima Q10.....	100mg
Excipiente.....	1cáp.

**Karina Ruiz é graduada em Ciências Farmacêuticas pela PUC-Campinas, mestre em Farmacologia da Inflamação pela UNICAMP, professora convidada de cursos de pós-graduação, consultora técnica nas áreas de Farmácia Magistral e Nutrologia.*

FOSFOLIPÍDEO DO CAVIAR UMA ABORDAGEM COGNITIVA

por **Maria Alice Amoroso***

Usar suplementação de ômega 3 virou moda e todos sabem que é fundamental, mas o que pouca gente conhece é que sua origem, absorção e forma de armazenamento interferem nos seus efeitos e podem não ser tão benéficos quanto a sua forma mais pura.

O que é mais evidente é que o **Fosfolipídeo do Caviar (FC. Oral)** é o primeiro sinal de um universo de percepção biotecnológica laboratorial de vias metabólicas neuronais que podem ser manipuladas.

Deste coro faz parte Dr. Zan Mustacchi, PhD, pediatra e geneticista. *"Esta é a porta de entrada de um sistema que, até então, não era conhecido. O que é mais perceptível é o alerta de que a parte submersa deste iceberg é pelo menos dez vezes maior do que a parte visível"*, comenta Dr. Zan.

O FC é um grupo bioquímico responsável por um sistema de membranas (que envolvem as células) e mantém toda a estrutura celular de todo o corpo. Desta forma, ele é responsável por manter o que há no seu interior, pela sua integridade e também por viabilizar a comunicação entre as células e, entre elas, estão as proteínas. Se fosse possível puxar um fio desta membrana, o corpo todo é descortinado, transformando-se num fio único, com todos os órgãos interligados. Desta forma, todos os órgãos podem ser beneficiados quando alimentados.

Portanto, o que mais chama a atenção é que, se o corpo é repleto de fosfolipídeos, que envolvem as células que abrangem o crescimento de um órgão, ele pode colaborar inclusive nos processos cognitivos para todas as pessoas, mas fundamentalmente para as crianças com Síndrome de Down. Neste caso, as mitoses (crescimento e multiplicação celular) são pequenas, ou seja, as células crescem e se multiplicam mais lentamente. Como a sequência metabólica é sempre a mesma (lipídeo + proteína + lipídeo), o mesmo pode acontecer com a sequência FC + proteína + FC.

Da mesma forma, o neurônio vai crescendo também porque vão aumentando as células, com um processo de maturação em volta, chamado de mielinização. É uma diferenciação específica do sistema nervoso central. Como um fio de cobre desencapado, ele não pode ter corrente

elétrica, só pode ser utilizado quando for encapado. *"Então, a maturação neuronal tem uma dependência direta de um elemento fosfolipídico de maior afinidade com aquele tecido, o que é chamado de gordura boa"*, acrescenta o geneticista.

Quanto mais maturidade, mais capas os neurônios têm. Qualquer pessoa vai criando capas progressivamente. Nas pessoas com Síndrome de Down, a colocação de capas é mais lenta. E estas capas dependem muito dos DHA e ARA na proporção correta. O que existe nas prateleiras é uma molécula com bioquímica similar, só que foi sintetizada farmacologicamente. O resultado é a pergunta que não quer calar: DHA sintetizado versus o natural, que a princípio são iguais, têm o mesmo efeito?

Um grande exemplo desta diferença é o 5 DHT (triptofano) – molécula que se metaboliza em serotonina, muito importante para o cérebro, pois promove sensações agradáveis. O sintético pode gerar uma doença que se chama hipertermia maligna eosinofílica letal: 0,6% da população toma triptofano sintético pode ter esta doença. No natural, nunca acontece.

A sintomatologia e os efeitos são bem diferentes. Desta forma, segundo Dr. Zan, *"a bioquímica e a biofísica quântica passam a fazer parte do vocabulário médico, pois hoje devemos prestar atenção nas mudanças de interpretação do corpo"*. O gasto energético da absorção de algo bioquímico ou sinteticamente elaborado é muito maior. Um exemplo muito elucidativo é a Vitamina C: quatro laranjas equivalem a 1 mg. A questão é a biodisponibilidade da vitamina: quanto se consegue absorver daquilo que foi ingerido. Se ela for sintética, 20% e 80% quando é natural. Para se chegar numa equivalência é necessário ter uma dose quatro vezes maior para ter a mesma biodisponibilidade

Só que o problema não é só esse. O gasto energético para absorver a vitamina C natural é zero. Não há gasto enzimático, solicitações fisiológicas do sistema hepático e nenhuma função metabólica. No caso da vitamina sintética, há muitos gastos paralelos. É gerado um desequilíbrio de portas de entrada que bloqueiam o acesso de uso de enzimas para que elas possam carregar estas vitaminas para dentro da célula. Quando há gasto de energia, há um desequilíbrio de outra função. Se uma pessoa faz uma suplementação de várias vitaminas, por exemplo, há um gasto

exagerado de energia vital. O que não se sabe ainda é o que acontece quando há uma redução desta porta energética.

A própria natureza determinou fisiologicamente o órgão vital de maior importância: o cérebro. Tanto é que uma pessoa é considerada morta quando há uma morte cerebral, mesmo que o coração e o pulmão ainda funcionem. É entendido como irreversível. Ele se mantém ativo com o menor gasto possível. Todas as células do corpo possuem os microtúbulos, os canais de comunicação que trocam íons, potássio, magnésio e cálcio dentre outras substâncias. São canais que determinam forças paralelas para trazer as necessidades de uma célula para outra. Só que eles mantêm sua função a partir do momento em que eles têm equilíbrio. E eles só o adquirem se outro componente, as substâncias enzimáticas, podem levar nutrientes de um lado para o outro. Estes carregadores são envolvidos com lipoproteínas. Nos canais, as portas de entrada são abertas, não determinam gasto energético nenhum.

Os elementos mais importantes do cérebro são glicose e oxigênio, seus alimentos mais importantes. A água também é absorvida no intestino e rins de forma passiva, sem gastar nada. O cérebro não gasta nada para absorver glicose e oxigênio. Portanto, onde não há gasto, deve haver preservação.

Um produto natural oferece desperdício de energia, enquanto o sintético não. Eles são teoricamente iguais. O sintético é mais barato, mais prático, pode ser carregado no bolso para qualquer lugar. Para Dr. Zan, *"Este é o retrato do indivíduo do século 21, que conta com a praticidade das cápsulas que alimentam. É muito mais vantajoso o acesso ao natural. Só que o derivado natural exige um cuidado especial que poucos laboratórios se preocuparam: a nutrição natural"*. Uma exceção à essa regra é a Exsymol, companhia especializada na extração e síntese molecular, por exemplo, no caso do **Bio-Arct®** (biomassa marinha natural com ação bioenergizante e citoestimulante) que, por meio de um processo de extração e produção diferenciado, consegue obter uma alga com a mesma composição sempre.

Quanto derivados de toxinas um alimento natural carrega? Então não é melhor suprir o gasto energético e usar a alimentação do que se submeter aos malefícios de um contingente do século 21?

Hoje começam a surgir laboratórios que têm uma preocupação maior com estes fatores, como o francês POLARIS. O natural é mesmo melhor, mas ele chega à mesa das pessoas, de uma forma ou de outra, contaminado.

Para amenizar este problema, Dr. Zan preconiza *"comer os produtos mais jovens e ser infiel às marcas de produtos industrializados"*. Isto significa o legume mais jovem a verdura mais jovem, bem como o peixe, o leitão, coelho ou galeto, vitelo, entre outros, quanto mais jovem melhor. Como eles viveram menos tempo, eles tiveram menos exposição ao meio ambiente, substâncias de metais pesados e armazenamento em seu próprio corpo. Um quilo de carne de algum animal de dois anos e um quilo de carne de um animal de um mês tem a mesma propriedade.

Eles são só diferentes nas quantidades de poluentes ambientais (hormônio, agrotóxico). O de dois anos tem mais.

Ser fiel é, no contexto do século 21, alimentar-se de substratos industrializados ou parcialmente industrializados ou envazados via industrialização. O tempo de vida dos alimentos naturais é prolongado às custas de conservantes. Os alimentos industrializados mais aceitos são os mais baratos e os que duram mais tempo nas prateleiras, só que eles têm muito mais conservantes. Além disso, a maioria das pessoas acaba sendo fiel a algumas marcas. Desta forma, a fábrica de alimentos usa os mesmos conservantes, emulsificantes, adocicantes e edulcorantes em toda a sua linha de produtos. Consequentemente, a contaminação para quem usa os produtos da mesma marca, é vertical. O grande desafio do século 21 é se contaminar homeopaticamente, sendo infiel, ou seja, usando diversas marcas, cada uma com substratos diferentes, para minimizar a situação, com uma contagem horizontal.

FOSFOLÍPÍDEOS DO CAVIAR COMO SUPLEMENTAÇÃO FUNDAMENTAL

Para Dr. Zan, *"infelizmente, o descartável entrou na alimentação e até na medicação. Como a nutrição encefálica é fundamental, quanto menos efeitos colaterais, melhor"*. Desta forma, o **Fosfolípídeo do Caviar (F.C. Oral)** tem um papel importante na alimentação cerebral porque o ômega 3 de peixe, na forma mais pura possível, é fundamentalmente melhor do que o vegetal, porque ele tem porta aberta para o sistema nervoso central, ao contrário do outro. Como ele pode fornecer benefícios para todo o corpo, pela sua alta pureza de material não contaminado porque foi descontaminado industrialmente, ele é só a ponta de um iceberg que trará benefícios incontáveis para todos.

**Maria Alice Amoroso é jornalista, diretora da HOLDING Comunicações*

VEÍCULOS FUNCIONAIS BIOTEC OTIMIZEM A PERMEAÇÃO DOS ATIVOS!

Na busca incessante por novas tendências cosméticas e dermocosméticas somos inundados de lançamentos e modismos, porém, nos últimos anos observamos que ativos consagrados como antioxidantes, peptídeos biomiméticos, ácido hialurônico e vitaminas entre outros, são largamente utilizados nas formulações. Mas como potencializar os efeitos do que já é conhecido? Os veículos ou as bases no quais os produtos são aplicados deixam de ser meros coadjuvantes. Eles passaram a ser essenciais para aumentar a efetividade dos resultados, portanto, a composição toda do dermocosmético passa a ter uma funcionalidade. Sendo assim a escolha adequada de matérias-primas que compõe este veículo passa a ser de extrema importância para que ocorra a permeação e absorção dos ativos aumentando dessa maneira a permeação dos mesmos e potencializando o resultado final.

“DELIVERY SYSTEM”

Muito discutido no âmbito dermatológico, a tecnologia de vetores biológicos permite melhorar a ação de ativos decorrentes de uma melhor absorção. Esses sistemas buscam aumentar a identidade do produto com a pele, aumentando a biodisponibilidade e, conseqüentemente, seu desempenho.

Estudos de permeação com emulsificantes à base de fosfolipídeos foram realizados pela Lucas Meyer Cosmetics sendo destaque no último In Cosmetics 2014 em Hamburgo – Alemanha.

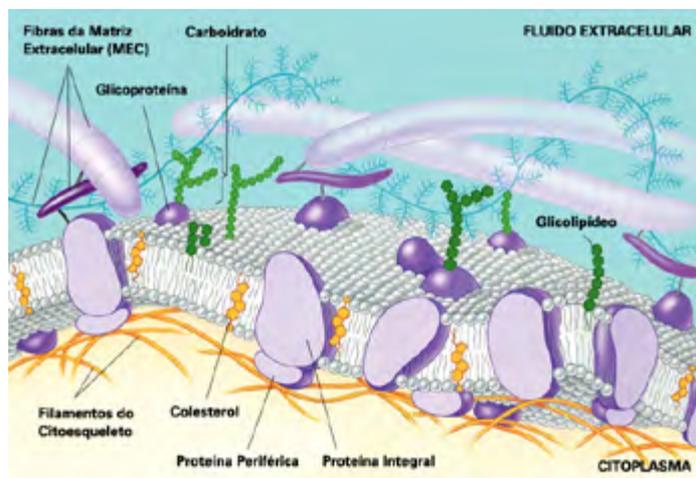
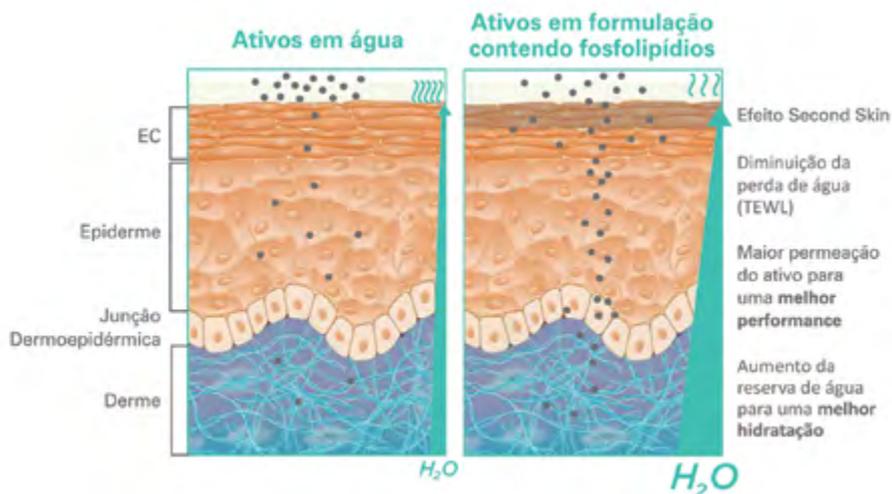


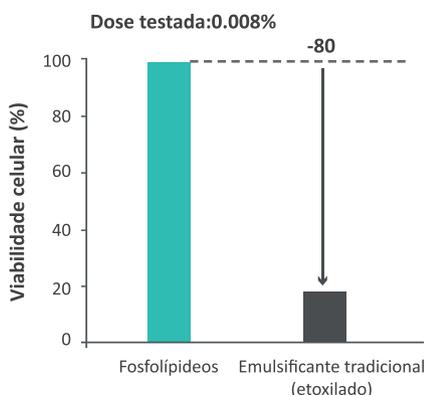
Figura 1: Estrutura da membrana celular mostrando a localização dos fosfolipídeos.



Os gráficos demonstram um aumento da permeação e biodisponibilidade dos ativos pela presença de fosfolípidos, potencializando a ação e os resultados finais do dermocosmético.

Vamos entender a importância dos Fosfolípidos?

A tecnologia de fosfolípidos é capaz de otimizar a absorção de ativos e ainda fornecer sensorial leve. Os fosfolípidos são componentes da membrana celular e sobrevivência das células. Essas características proporcionam aos fosfolípidos a capacidade de serem o vetor ideal. Para entender melhor a dermocompatibilidade e afinidade pela nossa pele foi realizado um teste de viabilidade celular (vida das células), afim de avaliar a citotoxicidade dos emulsificantes à base de fosfolípidos versus etoxilados. Vide gráfico abaixo.

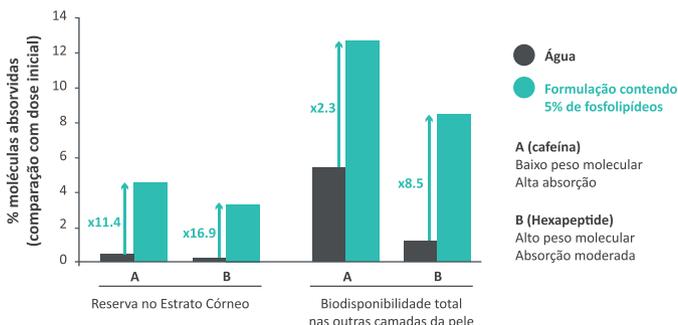


NOVOS TESTES

Aumento de permeação

Biodisponibilidade de ativos otimizada garantindo máxima eficácia

Difusão de ativos em pele humana após 24h (Franz 1m cell method)



Principais benefícios de utilizar veículos com fosfolípidos

- Formação de estrutura lamelar;
- Alta afinidade pela pele (dermocompatível);
- Proteção: proporciona “efeito segunda pele”;
- Alta tolerância;
- Aumenta a permeação dos ativos da formulação;
- Textura sofisticada e aveludada;
- Diminuição de TEWL.

Assim, podemos concluir que a melhor escolha para formulações dermocosméticas são os veículos dermofuncionais à base de fosfolípidos que otimizam o carregamento de ativos da formulação e, conseqüentemente, potencializam a sua ação.

LANÇAMENTO: BASE INDERM V® VEÍCULO DE ALTA PERMEACÃO

Após vários anos de pesquisas desenvolvemos uma novo veículo que tem alta dermocompatibilidade e pré-requisitos para aumentar as características de permeabilidade da pele, e mais a vetorização por meio dos fosfolípidos. Disponibilizamos ao mercado a **Base InDerm V®**.

Foram realizados testes de permeação cutânea pelo Método das Células de Franz e foram avaliados a permeação de hormônios como testosterona, estradiol, progesterona e estriol, e todos tiveram bons resultados. Apresentando uma boa farmacotécnica suporta corticoides, salicilato de metila entre outros.

INDICAÇÕES BIOTEC

Base Second Skin®	pré e pós-procedimento, pele irritada, alópica, baby care e gestante.
Base Ômega Gold®	oleosa, mista e normal.
Base Hydra Fresh®	oleosa, mista, normal e alópica.
Base Adimax®	oleosa, mista, normal e alópica. Suporta maior concentração de ativos.
Base InDerm V®	alto grau de permeação de hormônios e corticoides;

*Bases dermatologicamente testadas.



VEÍCULOS FUNCIONAIS DERMOCOSMÉTICOS BIOTEC

Hipoalergênicos;
Dermatologicamente testados;
Não induzem à fotoalergia nem fototoxidade,
sendo seguro o uso em regiões de alta incidência de sol.

- Isentos de óleo mineral, parabenos, propilenoglicol e etoxilados;
- Extremamente estáveis, conferindo ao médico e farmacêutico um veículo dermocompatível e com textura aveludada;
- Aumentam a permeação dos ativos presentes na formulação (função carreadora);
- Todas as bases possuem controle microbiológico.

BASE SECOND SKIN®

BASE ÔMEGA GOLD®

BASE HYDRA FRESH®

BASE ADIMAX®

BASE SOFT CREAM®

PHYTO POMA®



BASE INDERM V®



Solicite mais informações.

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
www.biotecdermo.com.br