



Super Saudável

Publicação da Yakult do Brasil - Ano IV - Nº18 - Março/Abril 2004

Especialistas divergem sobre suplementação de vitaminas



A Revista Super Saudável é uma publicação da Yakult SA Indústria e Comércio dirigida a médicos, nutricionistas, técnicos e funcionários.

Coordenação geral
Ichiro Kono

Edição e produção
Companhia de Imprensa
Divisão Publicações

Editora responsável
Adenilde Bringel - MTB 16.649
adbringel@companhiadeimprensa.com.br

Reportagens
Adenilde Bringel, Françoise Terzian,
Martha Alves, Rosângela Rosendo,
Yannik D'Elboux

Editoração eletrônica
Reginaldo Oliveira

Fotografia
Arquivo Yakult, Ilton Barbosa
Capa: Keystone

Impressão e fotolitos
Vox Editora - Telefone (11) 3611-6277

Cartas e contatos
Yakult SA Indústria e Comércio
Rua Porangaba, 170
Bosque da Saúde
São Paulo - CEP 04136-020
Telefone (11) 5584-4700
Fax (11) 5584-4727
www.yakult.com.br

Cartas para a Redação
Rua Álvares de Azevedo, 210 - Sala 61
Centro - Santo André - SP - CEP 09020-140
Telefone (11) 4432-4000

Foto: Cristian Knepper

Índice

RI da Yakult é testado em pacientes com internação em casa

Protocolo foi realizado durante oito meses e envolveu nove pessoas

Páginas 12 e 13

Pediatras começam a se interessar mais pelos probióticos

Estudos demonstram que microrganismos ajudam na saúde da microbiota infantil

Páginas 14 e 15

ICB-USP inaugura laboratório de biossegurança 3

O NB3+ é voltado para o estudo de agentes infecciosos perigosos e letais ao homem

Páginas 16 e 17

AACD desenvolve próteses e órteses com diversos materiais

Laboratório de Bioengenharia realiza testes clínicos de joelho infantil policêntrico

Páginas 22 e 23

Turismo

Os Lençóis Maranhenses, que ocupam área do tamanho da cidade de São Paulo, deslumbram os visitantes pela magnitude e beleza natural, em meio a dunas e lagoas

Páginas 28 e 29



Especial

A fitomedicina começa a ganhar força agora no Brasil, embora já seja realidade há mais de 20 anos na Europa

Páginas 18 a 21

Medicina

A dor crônica atinge 30% da população mundial e cerca de 50 milhões de brasileiros sofrem com o problema, que deve ser tratado de forma multiprofissional para ter bom resultado

Páginas 9 a 11

Matéria de capa

Especialistas ainda discutem sobre a necessidade de suplementação de vitaminas para indivíduos saudáveis, mas concordam que idosos, crianças e gestantes precisam complementar a alimentação com os multivitamínicos

Páginas 4 a 8



Vitaminas

Suplementação é importante para a saúde de gestantes, idosos e crianças

Por Yannik D'Elboux

As vitaminas e os sais minerais são substâncias essenciais para diversas funções vitais do organismo e a carência desses micronutrientes causa uma série de doenças, como raquitismo, nictalopia (cegueira noturna), pelagra, anemia e alterações na coagulação do sangue. Além disso, pode prejudicar a atuação do sistema imunológico, provocar sensações de cansaço e diminuir a capacidade cognitiva. Para suprir a necessidade de micronutrientes e evitar doenças na maior parte da população, os especialistas concordam que basta seguir uma dieta balanceada. Mas, para crianças, idosos e mulheres grávidas, é importante a suplementação de vitaminas, principalmente A, C, D e E, além de ácido fólico e selênio.

A carência de vitamina A acarreta a morte de 4 mil crianças por ano no Brasil e 15% das crianças com menos de seis anos têm deficiência subclínica deste micronutriente, segundo estudo do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) em parceria com a Iniciativa por Micronutrientes (www.micronutrient.org). A pesquisa também demonstra a gravidade da anemia ferropriva no País, que acomete 45% das crianças de até cinco anos. Problemas como estes, evidenciados pelo estudo, têm levado especialistas, órgãos públicos de saúde, associações e sociedades médicas a recomendar suplementação de vitaminas e sais minerais para crianças durante a primeira infância. “A vitamina A está relacionada ao crescimento, reparação tecidual e ao sistema imunológico. Para crianças com até um ano de idade, é recomendada a suplementação dessa vitamina”, afirma o nutrólogo Celso Cukier, que integra a Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral. Com relação à deficiência de ferro, Silvia Cozzolino, nutricionista da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP), afirma que a complementação é necessária porque existe uma deficiência do mineral na alimentação infantil, principalmente após o desmame. “Na primeira infância

é comum surgir anemia, principalmente por causa da supervalorização do leite de vaca, que normalmente é pobre em ferro. Recomenda-se a suplementação, com acompanhamento médico, para crianças e, também, para gestantes, como forma de se criar uma reserva para o recém-nascido”, explica.

Diversos estudos também têm demonstrado a necessidade e os benefícios de doses adicionais de diversos micronutrientes para gestantes, como o uso de ácido fólico antes do início da gravidez e durante a gestação. O ácido fólico ajuda a prevenir as doenças do tubo neural que, de acordo com dados do estudo do Unicef, atingem cerca de 5,2 mil recém-nascidos por ano no Brasil. As recomendações da Academia Nacional de Ciência dos Estados Unidos, também adotadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), sugerem a ingestão diária de 400mcg de ácido fólico para gestantes, o dobro da quantidade determinada para adultos. Esta recomendação pode ser atingida com a ingestão de alimentos ricos em ácido fólico (folhas verde-escuras, leguminosas, frutas cítricas, fígado e leite) e com a suplementação de ácido fólico na mulher que planeja engravidar. “Pesquisas demonstraram que somente 8% das mulheres norte-americanas



Celso Cukier



consomem essa quantidade do nutriente diariamente”, descreve Maria Marlene de Souza Pires, nutróloga e professora da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

A ingestão diária recomendada de vitamina D para gestantes, segundo a Recommended Dietary Allowance (RDA), inclui um incremento de 5mcg como complemento. De acordo com a nutróloga, a deficiência dessa vitamina durante a gestação pode causar alterações no metabolismo do cálcio materno e do recém-nascido, como hipocalcemia e tetania neonatal, hipoplasia do esmalte dentário do bebê e osteomalacia materna, que podem ser prevenidas com a suplementação,

dieta rica em vitamina D e exposição solar. A gastroenterologista e professora da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), Claudia Pinto Marques Souza de Oliveira, alerta, ainda, para deficiências de micronutrientes em pacientes que passam por cirurgias do estômago e são acometidos por uma redução na produção de ácido e do fator intrínseco, que contribuíam para a absorção da vitamina B12. “Além disso, toda cirurgia que exclui o duodeno acarreta má-absorção de várias vitaminas, como C, E, cálcio, zinco, B1, B6 e ácido fólico. Qualquer gastrectomia que exclua o duodeno pode comprometer a absorção dessas vitaminas, seja em



Capa

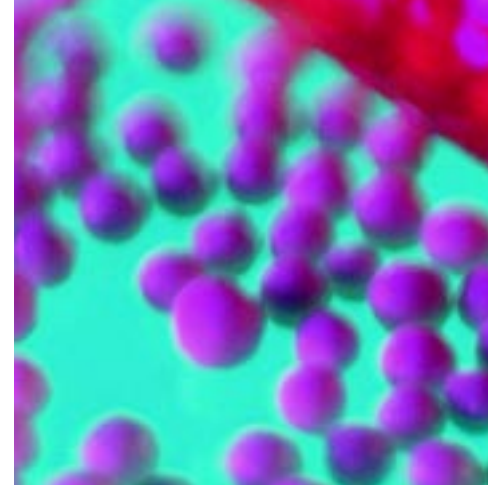
consequência de neoplasia, cirurgia bariátrica para redução de peso ou cirurgia para úlcera”, acrescenta.

Envelhecimento – Os idosos geralmente apresentam menor capacidade de absorção de vitaminas e sais minerais, decorrente principalmente do envelhecimento e agravada por problemas na ingestão desses micronutrientes, como as dificuldades de mastigação. “Nos idosos, em especial a partir dos 65 anos, existe uma atrofia da absorção dos micronutrientes causada pelo próprio envelhecimento da mucosa intestinal”, afirma Claudia Oliveira. Devido a esta condição, muitos especialistas defendem que apenas uma dieta balanceada não é suficiente para suprir a necessidade de vitaminas e minerais nos idosos.

Um trabalho desenvolvido desde 1997 pelo Centro de Estudos do Envelhecimento da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM) demonstrou que a quantidade de vitaminas absorvida por idosos e jovens que mantêm a mesma dieta é diferente. “Verificamos

que a quantidade de micronutrientes nos idosos era menor”, relata o diretor do Centro, Luiz Roberto Ramos. Na segunda etapa da pesquisa, os 90 idosos foram divididos em dois grupos para análise da eficácia de uma suplementação farmacológica com vitamina C e E, betacaroteno e selênio – metade submetida a placebo. “Os níveis de vitaminas e minerais foram elevados no grupo que recebeu a suplementação, o que não aconteceu com quem tomou placebo”, revela o médico. Apesar de recomendar a complementação para idosos, o especialista ressalta que é importante que o médico analise o estilo de vida do paciente, sua preocupação em manter uma dieta equilibrada e a prática de exercícios físicos, antes de prescrever suplementos. O nutrólogo Celso Cukier é mais pragmático quanto ao uso de doses adicionais. “A suplementação só é indicada em caso de deficiência já instalada ou em caso de identificação de deficiência nutricional verificada em análise da dieta”, justifica.

A nutricionista Silvia Cozzolino também acredita na importância da suplementação para idosos e pesquisa alimentos que possam inibir a deficiência de alguns micronutrientes. Um estudo realizado em 2003 na instituição, com objetivo de avaliar o aumento no nível de selênio, envolveu um grupo de 30 idosos, que durante três meses recebeu uma noz de castanha-do-pará por dia. O resultado demonstrou que os parâmetros bioquímicos de selênio foram melhorados com a ingestão da castanha. “O selênio tem poder antioxidante e é importante para a ação dos hormônios da glândula tireóide”, ressalta a nutricionista. Silvia Cozzolino destaca, ainda, que uma castanha por dia é suficiente para suprir a necessidade de selênio, mas alerta que este mineral em excesso pode ser tóxico para o organismo.



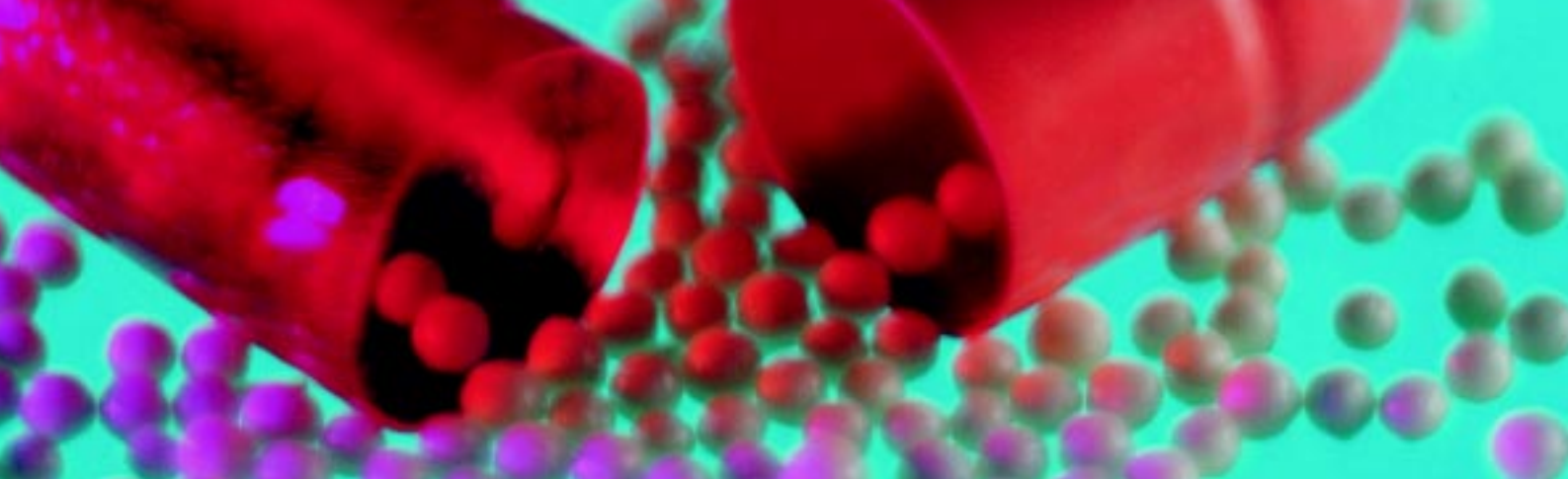
Estudos testa

Já que em quantidades mínimas as vitaminas e os sais minerais desempenham funções importantes para manter o organismo saudável e evitar doenças, em doses maiores poderiam promover ainda mais benefícios e prevenir enfermidades. Seduzidos por esta hipótese há décadas, pesquisadores têm desenvolvido inúmeros estudos que já produziram muitas outras hipóteses, mas ainda com poucos resultados conclusivos a ponto de gerar alterações na ingestão diária recomendada. Por outro lado, os cientistas estão cada vez mais perto de fazer novas revelações sobre o poder antioxidante de algumas vitaminas, que em doses mais altas poderiam retardar o envelhecimento e inibir uma série de doenças.

Uma das pesquisas mais recentes, divulgada no fim de 2003, associa o uso da vitamina C em forma de suplemento à prevenção de doenças cardiovasculares em mulheres. O estudo foi desenvolvido por uma equipe de pesquisadores da Universidade de Harvard, durante 16 anos, com cerca de 85 mil enfermeiras de 11 estados norte-americanos. As mulheres que utilizavam suplemento de vitamina C apresentaram, de acordo com dados da pesquisa, 28% menos risco de infarto e de morte por doenças cardiovasculares. Os pesquisadores também verificaram um maior índice de proteção entre as que consumiam



Claudia Oliveira



10 benefícios de doses extras de vitamina C

pelo menos 400mg por dia de vitamina C – mais de seis vezes a dose diária recomendada – e por período acima de dois anos. O estudo sugere, ainda, que como a vitamina C tem papel importante na regeneração da vitamina E, os dois antioxidantes poderiam agir em sinergia.

“As vitaminas saíram da ótica de apenas evitar deficiências para o estudo do efeito protetor que o excesso destas substâncias pode promover”, afirma o médico Luiz Roberto Ramos. A ação antioxidante da vitamina C também tem sido relacionada, em diversas pesquisas, a uma melhora do sistema imunológico e à prevenção do câncer. Um estudo realizado pela disciplina de Gastroenterologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) e publicado no *The World Journal of Gastroenterology*, coordenado pela professora Claudia Oliveira, estudou a ação do ácido ascórbico no desenvolvimento de tumores gástricos em ratos. Os animais passaram por uma gastrectomia, que provocou o refluxo biliar, o que geralmente implica no surgimento de neoplasias.

“O uso de suplemento de vitamina C na alimentação de metade do grupo reduziu a incidência de tumores gástricos nos ratos operados”, relata a médica. Dos 12 ratos utilizados na pesquisa, os seis que receberam suplementação de vitamina C não

apresentaram sinais evidentes de tumores gástricos, enquanto a outra metade, que manteve a dieta regular, desenvolveu o câncer. Apesar dos resultados promissores, a especialista acredita que ainda são necessários mais estudos clínicos randomizados e padronizados com animais e humanos antes de se determinar novos padrões de ingestão de vitaminas.

Doses de incerteza – Sem estudos conclusivos, é difícil precisar a quantidade extra de vitaminas e minerais que seria benéfica para o organismo. Mesmo quanto aos benefícios ainda paira a dúvida, já que não há comprovação científica dos efeitos preventivos do uso de doses mais altas de alguns micronutrientes na população saudável. Além disso, o excesso de vitaminas, sobretudo as lipossolúveis, também pode causar problemas. Algumas pesquisas associaram a hipervitaminose E a sangramentos, e o excesso de betacaroteno ao aumento de câncer de pulmão em fumantes. Já foi demonstrado, também, que a hipervitaminose A em gestantes causa teratogenia. Entre as hidrossolúveis, uma maior ocorrência de cálculo renal atribuída, em alguns estudos, ao uso de suplementos de vitamina C, é motivo de controvérsia entre os médicos.

“Todos esses efeitos são hipóteses”, afirma o professor Luiz Roberto Ramos,

que defende o uso de doses extras desde que haja um equilíbrio entre os micronutrientes. O médico acredita que, para ter algum efeito antioxidante significativo em idosos, a vitamina C, por exemplo, é necessária em doses diárias de pelo menos dois gramas, que só podem ser alcançadas com o uso de suplementos. Já a professora e gastroenterologista Claudia Oliveira, da FMUSP, diz que o corpo não é capaz de absorver mais de 500mg por dia de vitamina C. A nutricionista Silvia Cozzolino também vê com cautela o uso de megadoses, principalmente devido às interações entre nutrientes que podem ocorrer no organismo, mas afirma que a suplementação farmacológica de micronutrientes pode ser necessária em alguns casos.

Luiz Roberto Ramos



Alimentação balanceada é ideal

Para adultos saudáveis, uma dieta equilibrada com proteínas, carboidratos e pelo menos cinco porções de vegetais por dia é, na opinião da maioria dos médicos e nutricionistas, o bastante para prover o corpo com quantidade suficiente de vitaminas e sais minerais. O cardápio típico do brasileiro, composto de arroz, feijão, carne e salada, desde que acompanhado de alimentos como frutas e produtos lácteos, pode ser considerado uma boa receita de saúde. “O segredo de uma ingestão adequada de vitaminas é uma dieta balanceada, variada com alimentos naturais que contenham alta densidade de nutrientes”, afirma Maria Marlene de Souza Pires, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Apesar da disseminação do conhecimento sobre a importância das vitaminas e sais minerais, as deficiências de micronutrientes ainda ocorrem e precisam ser diagnosticadas precocemente. Os médicos devem ficar atentos a alguns sinais e sintomas que podem identificar o problema, como perturbações gastrointestinais, diarreias, alterações na pele e fâneros – como cabelos e unhas quebradiços –, envelhecimento precoce e fadiga sem causa aparente. De acordo com o nutrólogo Celso Cukier, existem exames que determinam a dosagem de micronutrientes no organismo, mas, além de serem restritos a alguns laboratórios e localidades, nem sempre retratam a real condição do indivíduo porque geralmente se restringem à análise da

quantidade dessas substâncias no plasma. “É difícil dosar de forma correta os vários nutrientes que existem dentro da célula. A observação clínica é soberana no diagnóstico”, explica o especialista.

Como forma de prevenção a alguns tipos de hipovitaminose e deficiência de minerais, causadas também por maus hábitos alimentares estimulados pela cultura *fast food*, os especialistas defendem a fortificação dos alimentos, como leite, sal e farinhas. A nutricionista da FCF-USP, Silvia Cozzolino, acredita que a iniciativa seja uma forma eficaz de reduzir as carências nutricionais na população e prevenir doenças. “A melhor experiência no Brasil de fortificação de alimentos foi o acréscimo de iodo ao sal, que diminuiu muito os casos de bócio”, relata.

Suplementos garantem mais energia para a rotina diária

A vida agitada de homens e mulheres em idade produtiva compromete a qualidade das refeições no dia-a-dia e, conseqüentemente, a saúde. Aliado a uma

alimentação nem sempre composta de frutas, verduras e legumes vem o estresse, que produz desgaste físico, mental e psicológico. Para ajudar os adultos saudáveis a ter mais disposição e

repor as perdas diárias de nutrientes, a Yakult desenvolveu dois suplementos de vitaminas e minerais destinados aos públicos masculino e feminino.

Primeiro alimento desenvolvido especialmente para mulheres no Brasil, o Hiline ganhou, em 2001, o prêmio de alimento inovador da Food Ingredients South America. O produto contém vitaminas A, B6, C, E e ácido pantotênico, e é rico em minerais como o ferro, necessário para reposição das perdas durante o período menstrual e fundamental para o transporte de oxigênio. Além disso, possui fibras solúveis que ajudam na digestão e na eliminação de substâncias não aproveitadas pelo organismo. A Yakult é a primeira empresa no Brasil a usar a polidextrose como fonte de

fibras solúveis – o ingrediente mais inovador do produto – que foi aprovada como aditivo alimentar em 46 países e é reconhecida pela FAO/WHO Expert Committee on Food Additives e pelo European Commission Scientific Committee for Foods como substância segura para consumo humano.

O Taffman-E, dirigido aos homens, é um suplemento alimentar à base de vitaminas cujo principal ingrediente é a vitamina E, um antioxidante que contribui para o rejuvenescimento. O produto também é composto das vitaminas C, B6, B2, B1, A e B12. O nome do alimento é uma derivação da palavra *Tough*, de origem inglesa, que significa forte, robusto ou, mais popularmente, Duro-na-Queda.



...Medicina

Dor crônica atinge 30% da população mundial

Por Martha Alves

Por volta do ano 380 antes de Cristo, o filósofo grego Platão classificou a dor como uma experiência do corpo e da alma. Em parte, o filósofo estava certo. Nos últimos anos, os cientistas têm comprovado que a dor crônica não é disparada apenas por sensores nervosos, mas depende das emoções, da memória e dos hormônios. A descoberta evidenciou que a dor crônica é uma doença que não pode ser eliminada só com medicamentos, e isso tem mudado cada vez mais a orientação dos profissionais de saúde. Hoje, os médicos procuram conversar muito com o paciente para investigar a origem da doença, além de fazerem uso de um tratamento multidisciplinar para amenizar o problema e garantir mais qualidade de vida. Entre as dores consideradas crônicas estão cefaléias, dores lombares, artrites, hérnias de disco, fibromialgia e dores neuropáticas que, juntas, atingem 30% da população mundial, segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS). No Brasil, não há dados seguros que revelem a quantidade de pessoas atingidas pelas dores crônicas, mas a tendência é seguir os números mundiais, o que equivaleria a mais de 50 milhões de pessoas.

Diferentemente da dor aguda, que é passageira e serve de alarme, a dor crônica é de difícil tratamento e não apresenta finalidade biológica. A doença pode se manter por muito tempo, não

acompanhar uma enfermidade já diagnosticada, ter um componente emocional importante ou aparecer meses após a cura de um problema inicial. Por isso, o diagnóstico e o tratamento dependem, e muito, de uma boa conversa com o médico. Segundo Jaime Olavo Marquez, presidente da Sociedade Brasileira para Estudo da Dor (SBED) e professor doutor adjunto da Faculdade de Medicina do

Triângulo Mineiro (FMTM), muitas das pessoas que têm dor crônica sofrem durante anos em silêncio – ou até a vida inteira – sem saber que são portadoras de uma doença e que existe tratamento. “O diagnóstico é clínico e só com uma boa comunicação do paciente com o médico, além de exame clínico, é possível diagnosticar a doença, embora muitas vezes não seja possível definir a causa”, explica.



Apesar do diagnóstico nem sempre fácil, algumas características pessoais podem denunciar se o paciente é portador da dor crônica. Sandra Cordeiro Medina Coeli, professora do Serviço de Dor Crônica do Grupo da Dor da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, afirma que os portadores da doença, principalmente de origem não-oncológica, costumam ser estressados, metódicos, perfeccionistas, compulsivos nas suas atividades, assumem todos os problemas da família, são ansiosos, têm alteração do sono e falam sempre as mesmas frases e expressões. A doença também

é comum em idosos com idade avançada, em mulheres – devido aos tipos de doenças ligados ao biotipo – e em trabalhadores braçais, por causa das atividades repetitivas. “Na dor crônica é preciso tratar a causa, e a melhora depende muito de mudanças de comportamento e da rotina”, enfatiza a especialista. Diversas pesquisas têm associado, ainda, a dor crônica a interpretações alteradas da representação cerebral da dor durante a fase evolutiva do feto e da criança, e um dos trabalhos mais importantes nesta área é o da psicóloga canadense Patricia McGrath, que vem analisando, desde 1990, o comportamento de crianças prematuras e a possibilidade de desenvolverem dor crônica quando atingirem a idade adulta. “Diversos estudos têm demonstrado que as pessoas que tiveram uma infância conturbada, comprovadamente estressante e desestruturada do ponto de vista familiar, podem ter dor crônica”, afirma Sandra Cordeiro.

Outro fator importante é o psicológico, responsável por desencadear crises e aumentar a intensidade da dor. Rioko Kimiko Sakata, responsável pelo setor de Dor da Disciplina de Anestesiologia da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), ressalta que a via da dor e a emoção têm conexões, explicando as alterações psicológicas que os portadores de síndromes dolorosas costumam apresentar. “Os pacientes com dor crônica apresentam alteração de substâncias denominadas neurotransmissores e precisam saber que não existem tratamentos milagrosos e curáveis em um período curto, e que a síndrome dolorosa crônica, muitas vezes, exige tratamento durante a vida inteira”, enfatiza a médica.

Médicos pre

A preocupação da comunidade médica com o tratamento dos portadores de dor crônica começou a tomar força, em várias partes do mundo, somente após a Segunda Guerra Mundial, devido às dores persistentes relatadas por ex-combatentes. Nesta época, os especialistas perceberam que a dor crônica precisava de um tratamento mais demorado, que envolvesse um conceito mais amplo e não só a causa do problema. A partir disso, começaram inúmeras pesquisas e tratamentos. No Brasil, um grande avanço nessa área foi a criação, há cerca de 20 anos, dos programas e centros de dor, que possuem equipes multidisciplinares – de médicos e fisioterapeutas até psicólogos – que têm a tarefa de indicar técnicas, medicamentos e terapias que se adaptem melhor a cada caso.

Na opinião de Jaime Olavo Marquez, da SBED, o médico precisa ter a sensibilidade para saber que o paciente precisa de abordagem que não



Jaime Olavo Marquez



Rioko Kimiko Sakata

Devem ter cumplicidade com pacientes

envolva apenas a área médica. “Caso não seja possível esse atendimento, o profissional precisa ter uma visão multidisciplinar para saber, por exemplo, se o paciente pode comprar certos medicamentos”, enfatiza. Como forma de tratamento para alguns casos de dor crônica há a indicação de opióides naturais, sintéticos ou semi-sintéticos, por terem eficácia comprovada, e dos anticonvulsivantes e antidepressivos que não são conhecidos classicamente como analgésicos, mas têm demonstrado bons resultados. “É preciso acabar com o preconceito com o uso dos opióides, porque estas drogas, quando bem indicadas, têm risco baixíssimo de vício”, ressalta.

Outra alternativa que vem ganhando força entre a comunidade médica é o Biofeedback, terapia que existe desde o fim da década de 60 nos Estados Unidos, Canadá e Europa, e cujos primeiros trabalhos no Brasil começaram na década de 90. O método utiliza um programa de computador que ajuda o paciente a reconhecer algumas das reações do organismo, como estímulos musculares, temperatura e frequência cardíaca. Segundo a psicóloga Dirce Perissinotti, responsável pelo serviço no Centro de Dor e Neurocirurgia Funcional do Hospital 9 de Julho e que defende tese sobre a eficácia da terapia, as informações fornecidas ajudam o paciente a aprender a condicionar as reações, aliviando os sintomas. “O cérebro se habitua a um estímulo freqüente quando fica muito tempo com a dor e, mesmo quando a pessoa não tem crise, começa a responder a determinadas situações com dor”, explica. Para a médica Rioko Sakata, o segredo para o sucesso na terapia é



Dirce Perissinotti e o Biofeedback

encontrar a que melhor se adapte ao quadro de cada paciente, o que pode incluir medicamentos (opióides, antiinflamatórios, antidepressivos e anticonvulsivantes), acupuntura e fisioterapia. A especialista esclarece que existem síndromes dolorosas que podem ser curadas e outras em que só é possível reduzir os sintomas com medicamentos, atividade física e mudanças no estilo de vida.

De acordo com Sandra Cordeiro, o grande problema enfrentado pelo paciente com dor crônica é a falta de um método generalista de atendimento, no qual o médico conheça a história de vida da pessoa que atende. “A dor é uma área delicada e, em muitos casos, está relacionada a problemas emocionais tão graves que a pessoa não consegue falar na primeira consulta”, explica. A médica garante, entretanto, que é possível melhorar as crises em até 90% com um tratamento multidisciplinar, mas é um procedimento longo,

demorado e que depende da mudança de comportamento do paciente. “Os portadores de dor crônica ficam cansados de ver o médico. Por isso, é fundamental a cumplicidade do profissional com o paciente, para mostrar que existe uma vida além da dor”, enfatiza.



Sandra Cordeiro Medina Coeli

RI é utilizado em pac com internação dom

Protocolo envolveu sete adultos e duas crianças submetidos por sonda nasoenteral, que receberam o Regulador Intestinal

Por Adenilde Bringel

Na última década, as internações domiciliares passaram a fazer parte da rotina de centenas de pacientes no Brasil, graças ao surgimento de empresas de *home care*. Este tipo de atendimento visa, principalmente, evitar infecções hospitalares e baratear o custo do tratamento, além de possibilitar uma internação mais humanizada e a recuperação ou melhora mais rápida, já que os doentes ficam perto da família. Os pacientes internados em

casa geralmente são portadores de doenças crônicas ou foram vitimados por problemas como Acidente Vascular Cerebral (AVC), alguns são submetidos à ventilação mecânica e, muitas vezes, alimentados por sonda nasoenteral. Apesar de estarem fora do ambiente hospitalar, estes pacientes também recebem antibioticoterapia e, por isso, costumam apresentar quadros de diarreia, um dos principais problemas relacionados ao uso de antibióticos,

que pode levar à desidratação pela perda de eletrólitos e, com isso, agravar ainda mais o quadro clínico.

Para avaliar o efeito do uso dos probióticos sobre a diarreia causada pela medicação e possibilitar uma melhora dos sintomas, uma equipe composta por médico e nutricionistas da Assistência Médica Domiciliar Assunção, localizada em São Bernardo, no ABC paulista, desenvolveu protocolo com a utilização do Regulador Intestinal Yakult RI. O medicamento, desenvolvido no Japão, é composto de alta concentração de bactérias lácticas como o *Streptococcus faecalis* e o *Lactobacillus casei*, encontradas na microbiota de todos os indivíduos saudáveis. As bactérias probióticas produzem ácido lático no intestino, o que impede a multiplicação de microrganismos patogênicos sensíveis à diminuição de pH e, conseqüentemente, restabelece a microbiota intestinal.

Geralmente utilizado em hospitais com excelentes resultados, o RI também foi considerado eficaz no combate à diarreia dos pacientes submetidos ao tratamento domiciliar, segundo a nutricionista clínica Susana de Brito Camargo, uma das responsáveis pelo protocolo que reuniu sete adultos e



Débora Donice, Cibele Rose e Susana de Brito Camargo fizeram parte do estudo

ientes iciliar

os à alimentação durante oito meses

duas crianças. “Temos vários pacientes com necessidade de cuidados intensivos e uso contínuo de antibióticos, e muitos apresentam diarreia constante”, explica. Embora considere pequena a amostragem no protocolo, Susana Camargo afirma que os resultados foram considerados excelentes, porque a diminuição da diarreia aconteceu nas primeiras semanas de ingestão do RI. “Com um mês houve melhora da consistência das fezes e apenas dois pacientes continuaram apresentando fezes líquidas, mas com menos evacuações”, ressalta.

A maioria dos pacientes recebe um envelope de RI por dia – somente dois portadores de esclerose lateral amiotrófica (ELA) recebem o medicamento mais vezes porque têm diarreia de difícil controle. Com o fim do protocolo, a nutricionista informa que alguns pacientes já estão há dois meses sem o RI e não apresentaram novos quadros de diarreia, mesmo com a continuação da antibioticoterapia. “Isso é muito importante, porque significa que o RI restabeleceu a saúde intestinal”, reforça. De acordo com Susana Camargo, pacientes com dieta oral, que não utilizam o RI, são orientados a tomar o leite fermentado Yakult 40 diariamente.



“Nos pacientes obstipados com dietas enterais também pedimos às famílias para introduzir o leite fermentado na sonda uma vez por dia”, revela.

Simbiose – Susana Camargo lembra que utilizou, em alguns pacientes, fibra solúvel – considerada prebiótico – aliada aos probióticos e, com isso, alcançou bons resultados. Entretanto, a nutricionista ressalta que o RI isolado funcionou bem e, por isso, não avaliou a função da fibra solúvel no protocolo. “O RI melhorou muito a qualidade de vida dos pacientes porque eliminamos a

diarreia”, garante. Para participar do protocolo, foram selecionados pacientes submetidos à dieta enteral ou por gastrostomia, e os portadores de doenças intestinais foram excluídos para não haver comprometimento do resultado. “Queríamos analisar a ação do RI em nossos pacientes que fazem uso de antibióticos frequentemente, e chegamos à conclusão esperada”, enfatiza. Por causa dos resultados, o Regulador Intestinal passou a fazer parte da rotina de assistência para todos os pacientes com diarreia, desde que submetidos à dieta enteral.

Probióticos

Microrganismos atua sobre microbiota inf

Por Adenilde Bringel

Centenas de estudos relacionados à ação dos probióticos para a manutenção da microbiota intestinal começam a despertar o interesse de pediatras brasileiros para o tema, antes dirigido exclusivamente ao público adulto. Alguns destes trabalhos científicos têm demonstrado que os microrganismos probióticos ajudam a combater alguns tipos de diarreia, como a provocada por rotavírus – comum em bebês de seis meses a dois anos de idade, quando acontece o pico de desmame. Nesta idade, a criança não está com a imunidade plenamente desenvolvida e, geralmente, é quando começa a ter contato com outras crianças em escolas e creches. Mas, além desta função importante, os pesquisadores também têm conseguido demonstrar que os probióticos são eficazes para restabelecer a microbiota intestinal quando as crianças são submetidas

à antibioticoterapia, uma vez que os medicamentos prejudicam a microbiota intestinal e, conseqüentemente, comprometem a imunidade.

O pediatra Alfredo Elias Gilio, diretor da Divisão de Clínica Pediátrica do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP), ressalta que o interesse dos pediatras pelos probióticos é antigo, mas foi renovado nos últimos anos porque estudos comprovaram que há uma série de fatores que alteram o equilíbrio da microbiota intestinal, inclusive nas crianças. “O objetivo dos médicos é reequilibrar a microbiota de maneira mais saudável, sem interferência de medicamentos, em especial nos casos de diarreia por rotavírus”, reforça. O médico enfatiza que, apesar de não estar completamente comprovado que os probióticos desempenham um papel de proteção da ação do rotavírus, alguns estudos, a maioria em creches brasileiras, têm apontado para esta conclusão. “Os trabalhos europeus estão mais voltados à prevenção e abordam o tema de maneira diferente”, explica.

Uma das grandes vantagens apresentadas pelo diretor do HU-USP é que os probióticos induzem a uma microbiota parecida, de alguma forma, à das crianças amamentadas com leite materno, o que significa maior proteção contra enfermidades. “O leite materno protege a criança de uma série de doenças e ajuda na formação do sistema imune e da microbiota. E esse é o raciocínio

em relação ao probiótico”, compara. A maior diferença, entretanto, é que o leite materno fornece os fatores que estimulam a formação da microbiota, enquanto os probióticos devem ser ingeridos diariamente para manter a flora mais saudável porque não conseguem se instalar no intestino. “Se pudessem se instalar seria muito melhor”, acredita. Apesar disso, os resultados de estudos, inclusive da USP (leia boxe), demonstram que a alteração na microbiota é menor quando as crianças medicadas com antibióticos também recebem probióticos. Segundo o especialista, uma das possibilidades em estudo, nas crianças que necessitam receber antibiótico por alguma razão – por exemplo por uma infecção – seria a utilização simultânea de probióticos. “Pode haver benefício para a microbiota intestinal”, confirma.

Prescrição – De acordo com Alfredo Elias Gilio, o leite fermentado pode ser fornecido à criança a partir de um ano de idade, mas é importante que os médicos fiquem atentos porque pode haver intolerância. O produto também pode ser uma boa opção a partir de dois ou três anos, quando a criança não utiliza mais a mamadeira e costuma rejeitar o leite. “É importante nunca dar o produto para a criança em fase de amamentação, para não interferir, e tomar cuidado com a higiene dos dentes, porque o leite fermentado contém açúcar”, adverte.





m
ntil

HU-USP comprova efeito do leite fermentado

Um estudo inédito realizado por pesquisadores da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP), em parceria com profissionais do Hospital Universitário, comprovou que o probiótico tem efeito protetor sobre a microbiota de crianças submetidas a tratamentos com antibióticos. No estudo, randomizado e duplo-cego, os pesquisadores avaliaram 63 crianças de baixa renda, com idades entre dois e 15 anos, submetidas a tratamentos com antibiótico no HU-USP

por motivos diversos. Os pesquisadores analisaram amostras fecais das crianças, colhidas com alguns critérios. “O resultado era o que procurávamos”, explica o médico Alfredo Elias Gílio.

As crianças que ingeriram leite fermentado Yakult não registraram aumento de bactérias específicas nas fezes e não houve aumento da quantidade de patógenos, o que significa que o probiótico manteve o equilíbrio da microbiota do começo ao fim do tratamento. Já nas crianças que

receberam placebo, os pesquisadores identificaram, na microbiota, aumento de *P. aeruginosa* e *Clostridium*, duas bactérias que, apesar de estarem presentes na microbiota intestinal, não devem estar em grandes concentrações na flora. Segundo o médico Alfredo Gílio, este ano o estudo será publicado em uma revista científica e a equipe já começa a pensar na próxima etapa do trabalho. “O probiótico deve ter um papel importante no futuro”, prevê o especialista.

Laboratório da USP est

Por Rosângela Rosendo

A habilitação para trabalhar em pesquisas com material biológico potencialmente perigoso, como o hantavírus, que provoca insuficiência renal; o arbovírus, causador da febre amarela; entre outros agentes responsáveis por diversos tipos de febre hemorrágica que podem levar à morte, já deixou de ser capacidade complexa e perigosa apenas para os modernos laboratórios internacionais. Em novembro de 2003 foi inaugurado o Laboratório Klaus Eberhard Stewien no Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo (ICB-USP), classificado como de biossegurança nível 3 (NB3+). Considerado um dos únicos desta categoria no País – na Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM) há um similar, porém menor –, o laboratório concentra área útil de 50m² à prova de fuga de microrganismos de alta periculosidade.

Com apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) da ordem R\$ 1,5 milhão, a unidade – que recebeu o nome do virologista alemão naturalizado brasileiro que ajudou no controle da paralisia infantil no País – levou um ano e meio para ser construída. Para iniciar as atividades, o laboratório ainda foi avaliado pelo Central Disease Control, organismo de controle de vigilância sanitária do governo dos Estados Unidos, e por pesquisadores do Pasteur Institute, na França. Em princípio, o novo laboratório vai estudar o hantavírus, arbovírus e vírus do Oeste do Nilo, com base em amostras de sangue de roedores e aves já coletadas na Amazônia e na Mata Atlântica. Na opinião de Paolo Marinho de Andrade Zanotto, professor de Microbiologia do ICB-USP e um dos pesquisadores responsáveis pelo NB3+, ao lado do professor e biomédico Edson Luiz

Durigon, também do instituto, todo esse trabalho e investimento vai dar autonomia ao Brasil em pesquisas básicas dessas e de outras doenças infecciosas. “Além disso, vai ajudar a aumentar a velocidade na geração de métodos de diagnóstico de doenças importantes e de pesquisas que possam conduzir à geração de vacinas e medidas de controle”, destaca. Por conta disso, Paolo Zanotto considera provável o intercâmbio do laboratório com pesquisadores de outros institutos de saúde para futuros estudos. Mas, para isso, haverá avaliação prévia dos trabalhos.

Segundo o professor, os níveis de biossegurança de um laboratório são determinados conforme a proteção que se deseja dentro e fora da unidade. Estudos em nível de biossegurança 1 normalmente são realizados com material não-infeccioso; já em um NB2+ há manipulação de agentes



udará patógenos letais

infecciosos pouco contagiosos, como alguns vírus respiratórios leves que podem causar desconforto não tão sério ao organismo. Neste caso, o controle de segurança é maior e exige o uso de barreiras primárias e secundárias, como cabines de fluxo laminado, aventais, protetor facial e óculos. Mas, uma unidade NB3+ requer, além de tudo isso, o total isolamento da área de trabalho. “Seria como envolver um laboratório de nível 2 numa ‘casca’, onde a entrada e a saída dos pesquisadores, do material manipulado durante os experimentos e do próprio equipamento são mais rigorosas”, exemplifica o profissional, que já trabalhou em laboratórios de nível 3 na Inglaterra, nos Estados Unidos e na Alemanha, e considera a unidade do ICB de igual excelência.

Paolo Zanutto destaca que a total segurança no interior de um NB3+ é necessária devido ao processo de biomagnificação de agentes infecciosos perigosos, durante a qual a quantidade de patógenos é exponencialmente elevada e de forma rápida. “Para estudar esses microrganismos, precisamos de material suficiente para isolar as proteínas e o ácido nucléico. Por isso, geramos bilhões e bilhões de partículas virais. É a hora mais perigosa da operação, já que, devido à imensa carga viral gerada, um vírus não essencialmente letal pode causar a morte de alguém”, explica, ao lembrar de situação parecida vivida por pesquisadores, no ano passado, durante a manipulação do vírus transmissor da Síndrome Respiratória Aguda Grave (Sars).

Para garantir a total integridade dos pesquisadores, que trabalharão sempre

com roupas especiais, tecnologias para os sistemas de acoplamento das cabines e de filtragem de ar foram desenvolvidas exclusivamente para o NB3+ da USP. No local ainda estão instalados freezers, estufas, centrífugas e outros equipamentos sofisticados para a manipulação de vírus e bactérias de maior risco. Com objetivo de manter a pressão negativa e, desta forma, evitar que algum microrganismo escape, a entrada e a saída do laboratório são feitas por eclusas (portas duplas que se abrem uma de cada vez). “Se, por algum motivo, ocorrer a liberação de um aerossol com vírus infeccioso em grande quantidade no laboratório, o ar naturalmente seguirá em direção dos filtros”, explica Paolo Zanutto. Por esta razão, toda a parte elétrica da unidade também foi embutida e as centrífugas estão estrategicamente dispostas embaixo de coifas. Além disso, todas as funções de pressão, filtro de ar e temperatura são monitoradas por um computador capaz de detectar qualquer situação de risco.

Com objetivo de facilitar a limpeza do local, os cantos são arredondados e não há nenhum tipo de ranhura ou descontinuidade no chão revestido de epóxi. Após o trabalho, todos os instrumentos de pesquisa, inclusive objetos pessoais dos pesquisadores, como óculos, macacão, máscaras, luvas e outros, são autoclavados ou esterilizados dentro da unidade. Por meio de agentes descontaminantes, a água utilizada também é tratada e, em seguida, elevada à temperatura de 120 graus. “Temos capacidade de tratar média de 200 litros de água no laboratório”, ressalta o professor, ao



Paolo Marinho de Andrade Zanutto

acrescentar que todo material – líquido ou esterilizado – que sair do laboratório, é tratado como lixo hospitalar. Até o fim deste semestre, a unidade deverá estar em pleno funcionamento. Para isso, quatro técnicos estudantes de pós-graduação do ICB estão em treinamento.

Referência – O laboratório servirá de referência para o Ministério da Saúde na construção de mais 14 unidades de biossegurança nível 3 no País – três no Estado de São Paulo. A construção desses espaços integra a Rede de Diversidade Genética Viral ou VGDN (Viral Genetic Diversity Network), criada em 2000 com financiamento da Fapesp. Na USP de Ribeirão Preto ficará a coordenação das pesquisas com o hantavírus.

Plantas que cura

Por Adenilde Bringel

Desde o começo da humanidade, as plantas são aliadas da saúde. Embora a Medicina Tradicional Chinesa utilize, há séculos, centenas de ervas e raízes para a cura dos males do corpo e da mente, os ocidentais ainda resistem quando o assunto é a ação das plantas medicinais como aliadas do organismo saudável. Para ampliar o conhecimento sobre o tema no Brasil foi criada, em 2002, a Associação Médica Brasileira de Fitomedicina (Sobrafito). O presidente da entidade, José Roberto Lazzarini Neves, gastroenterologista com várias especializações e amplo conhecimento científico sobre fitomedicamentos, afirma que é possível utilizar o poder das plantas medicinais para a prevenção e promoção da saúde e para a cura de doenças neste novo século.

Como surgiu a fitomedicina?

Primeiro é importante explicar que a fitoterapia é a forma mais antiga de se tratar doenças através das plantas medicinais. Mas era preciso demonstrar cientificamente o poder das plantas e, em 1976, o Ministério da Saúde da Alemanha resolveu desenvolver esse trabalho. Foi montada uma comissão formada por farmacêuticos, botânicos, médicos, biólogos, farmacologistas, bioquímicos e outros experts em fitoterapia – chamada Comissão E –, que começou a redigir monografias sobre plantas medicinais com objetivo de provar cientificamente seu efeito. Para isso, eles pesquisaram toda literatura existente sobre determinadas plantas, com descrição, indicação, princípio ativo, dose terapêutica, contra-indicações

e efeitos colaterais, e montaram uma monografia completa. A partir daí, tudo isso era validado por todos os componentes e a monografia era oficializada. Eles trabalharam nisso por muitos anos.

As monografias eram trabalhos científicos?

Sim. Na verdade eram coletâneas de tudo que existia, o ‘estado da arte’ sobre determinadas plantas, que era compilado em um documento só. Quando a monografia era oficializada, a indústria farmacêutica e os laboratórios poderiam registrar a planta medicinal como medicamento, em uma categoria especial como medicamento fitoterápico. Os laboratórios começaram a investir e registrar os medicamentos e, a partir destes medicamentos registrados, passaram a fazer estudos clínicos. Porque o que diferencia a fitomedicina da fitoterapia são os estudos clínicos. Existem milhões de estudos pré-clínicos no mundo inteiro. Só no Brasil existem mais de 6 mil estudos pré-clínicos com plantas, com o estudo ‘in vitro’, depois ‘in vivo’. Mas os estudos param na farmacologia e toxicologia e não passam para o estudo com o ser humano. Na Alemanha, os laboratórios começaram a investir em pesquisa clínica para verificar a eficácia dos produtos, que já estavam registrados. E, por outro lado, também começou nessa época, na Alemanha, a padronização dos extratos, que é outro marco importantíssimo. Ali começou o que os alemães chamam de ‘fitoterapia racional’, para diferenciar da fitoterapia tradicional. Mas, no

Brasil e em outros lugares do mundo, resolveu se chamar de fitomedicina, porque tem conhecimento médico, é algo científico e de conhecimento exclusivo do médico. O médico é o único que pode prescrever o medicamento.

Até este período não havia padronização?

Exatamente. Até então, as plantas medicinais não tinham padronização. O Ginko Biloba, por exemplo, que nasce no Japão ou na Europa, não tinha padronização e as plantas sofrem muita influência do solo, do clima etc. Portanto, a partir desse momento eles começaram a padronizar, o que significa pegar o princípio ativo – quando é possível – ou marcadores, que são substâncias que estão dentro da planta, e estipular uma determinada quantidade para padronizar. Hoje, toda planta medicinal, para virar medicamento, tem de ter um padrão.

Por que o senhor citou o Ginko Biloba?

Porque é o maior exemplo da fitomedicina. É a planta medicinal mais estudada e a mais vendida no mundo inteiro.

Já é comercializado como fitomedicamento?

Em parte. Em alguns países sim, e isso tem a ver com a qualidade da padronização.

Como se define a padronização?

Por meio da fitoquímica, que é a parte da fitoterapia que estuda os

m

componentes químicos da planta. E existem algumas categorias de substâncias das famílias dos flavonóides, dos alcalóides etc, que são as moléculas responsáveis pelo efeito terapêutico, pela ação farmacológica daquela planta. Portanto, para ser medicamento precisa ter essa padronização. Com isso, pode-se fazer estudo clínico e, quando se comprova que tem eficácia, é possível validar no mundo inteiro, com homogeneidade. O mesmo padrão de Ginko Biloba que tem na China ou na Alemanha existe no Brasil, nos Estados Unidos e no Japão.

E pode fazer efeito contrário se não estiver padronizado?

Sim, pode. As pessoas costumam pensar que, se não fizer bem, mal não vai fazer. Mas isso não é verdade. Existem várias plantas medicinais que são tóxicas e podem causar efeito colateral. Além disso, há interações medicamentosas. Se a pessoa estiver tomando um medicamento sintético e ingerir um fitomedicamento, pode haver uma interação e causar problemas. Alguns fitomedicamentos podem, por exemplo, prejudicar a cicatrização, potencializar um anestésico... Por isso, o médico deve acompanhar e, para isso, precisa conhecer para prescrever.

A Europa está muito adiantada nesta área. Existem muitos fitomedicamentos diferentes do Brasil?

Eles estão 20 anos na nossa frente e do resto do mundo neste sentido da fitomedicina, porque em matéria de fitoterapia os indianos e chineses



estão centenas de anos na frente. Em termos de variedade de medicamentos, não existe muita diferença. Nesses 20 anos, eles estudaram muito bem uma centena de medicamentos, que na verdade não têm origem na Europa. A Alemanha tem 16 plantas nativas; a Suíça tem apenas uma planta nativa...

A Amazônia é o grande berço de plantas medicinais?

Sem dúvida. O Brasil tem 55 mil espécies de plantas e acreditamos que pelo menos 30 mil tenham potencial terapêutico. Na verdade, o Brasil tem cinco ecossistemas: a Amazônia, o Cerrado, a Mata Atlântica, a Caatinga e o Pantanal. E juntando todos é que temos essa diversidade. Acredito que no Cerrado tenhamos até mais variedade do que na Amazônia. Mas é a Alemanha que tem o maior

mercado do mundo nesta área. E para fazer esse caminho da padronização e da pesquisa clínica – que é a fitomedicina – fundamos em 2002 a Associação Médica Brasileira de Fitomedicina.

Qual o grande objetivo da Sobrafito?

Congregar os médicos e desenvolver e divulgar o conhecimento científico sobre as propriedades das plantas medicinais, por meio de palestras e cursos. Quisemos fazer uma associação médica para ganhar a credibilidade da classe médica, que é nosso objetivo. Como parte de minha formação foi na Europa, conheço a fitoterapia há muitos anos. Já realizamos, em 2003, o 1º Congresso Brasileiro de Fitomedicina, que foi muito procurado, e teremos o segundo em setembro deste ano.

Entrevista do mês

Estamos bem adiantados em matéria de cursos de aperfeiçoamento e teremos um curso de extensão na Unifesp (Universidade Federal de São Paulo) com a coordenação do professor Elisaldo Carlini.

Esse interesse todo significa que os médicos começam a estar mais abertos às novidades?

Aos poucos. E talvez essa seja uma das principais tarefas da Sobrafito: tentar mostrar para o médico qual a diferença da fitomedicina. Temos, hoje, uma massa crítica de estudos muito bem conduzida no mundo inteiro, e já podemos fazer medicina baseada em evidências com fitomedicamentos. Inclusive existem, na Instituição Cochrane, que é uma instituição mundial de medicina baseada em evidência, estudos de metanálise com pelo menos nove fitomedicamentos.

Em que consiste a metanálise?

Eles reúnem todos os estudos disponíveis no mundo sobre Ginkgo Biloba, por exemplo; fazem uma seleção de acordo com a metodologia desse estudo,

segundo classificação pré-definida – inclusive com estudo comparativo, randomizado, duplo-cego – pegam os melhores, selecionam, e, destes melhores, estudam os resultados e chegam a uma conclusão. É o caso efetivo do Ginkgo Biloba. A conclusão da instituição é que o fitomedicamento realmente, por estudos clínicos, tem um risco-benefício positivo e está indicado para problemas vasculares periféricos, principalmente cerebrais, pode ser usado em problemas de vertigem e tinito de origem vascular. Isso é comprovação científica. Essa instituição coleta os estudos clínicos realizados e faz uma seleção. No caso do Ginkgo Biloba, eles utilizaram 33 estudos clínicos do mundo todo, aprovaram a metodologia, e o resultado demonstra que o fitomedicamento é eficaz e seguro. Essa é a comprovação máxima da ciência.

Existe legislação no País sobre fitomedicamentos?

O Brasil, felizmente, segue a legislação européia e os fitomedicamentos são registrados como medicamentos. Já nos Estados Unidos, são considerados suplementos alimentares. Como suplementos, não são fiscalizados pelo FDA (Food and Drug Administration), e como há procura muito grande destes produtos, todo mundo começa a entrar neste mercado, muitos só com interesse comercial, e acabam comprando os extratos mais baratos. Depois de

um certo tempo, tanto médicos quanto população vão desacreditar os produtos, porque não vão funcionar. E outro problema é a contaminação.

Isso é muito comum?

Sim. Um estudo aqui no Brasil apontou que 70% das plantas vendidas em feiras, em bancas, estão contaminadas por fungos. E isso é muito sério porque as pessoas podem ter infecção gastrointestinal... E outro problema foi a comprovação de que havia plantas contaminadas com metal pesado, na China. Portanto, a qualidade da matéria-prima é fundamental. Por tudo isso, os médicos devem procurar sempre os grandes laboratórios, porque têm cultura de fazer pesquisa e trabalham com matéria-prima de qualidade. Aqui no Brasil já existem laboratórios produzindo fitomedicamentos.

Além do Ginkgo Biloba, quais os fitomedicamentos disponíveis no Brasil?

A isoflavona de soja – como medicamento –, a valeriana, uma planta que tem efeito ansiolítico e pode ser usada como calmante ou em casos de insônia; o Saw palmetto, usado na hiperplasia benigna da próstata; o Hypericum perforatum, que é um antidepressivo bem conhecido. Tudo com estudo científico.

A arnica e o guaco já são considerados fitomedicamentos?

A arnica pode ser homeopática ou fitoterápica. Na fitoterapia, é usada só para uso externo e produzida só com o extrato das flores. E na homeopatia se faz um extrato da planta inteira e aí ela é dinamizada, porque se for usar muito concentrada, por via oral, pode fazer efeitos tóxicos. Ela é cicatrizante, tem efeito



antiinflamatório, principalmente em traumas e contusões, e isso está comprovado. Já o guaco é uma planta brasileira e existem alguns estudos, mas ainda não há nada totalmente comprovado, embora estejam caminhando para isso. A planta tem efeito broncodilatador e expectorante e é muito usada para xarope.

A Anvisa é muito rígida?

Felizmente sim. Existia uma legislação chamada Portaria 6, criada em 1995, que era rígida demais. Em 2000 veio a RDC 17, que permite registrar os produtos como medicamento fitoterápico tradicional, e aí aconteceu um boom desse mercado no Brasil, porque os laboratórios começaram a registrar. E agora está em consulta pública uma melhoria da RDC 17, que deverá ser publicada nos próximos dois meses. Há uma discussão com a sociedade e com a indústria, que visa melhorar a legislação para proteger a qualidade do produto. Esse é o grande objetivo. A partir do embasamento científico, proteger a qualidade da matéria-prima para desenvolver a fitomedicina.

O que difere o fitomedicamento do sintético tradicional?

A droga sintética é uma molécula única, pura, e no fitomedicamento sempre existem dezenas de moléculas. É o conjunto dessas substâncias – que chamamos de fitocomplexo – que leva a um sinergismo e ao efeito terapêutico. Hoje, no mundo inteiro, de todos os medicamentos disponíveis e comercializados, 39% têm origem vegetal. Destes, 6% são fitomedicamentos, 9% são semi-sintéticos e 24% são fitofármacos. Neste caso, o princípio ativo da planta é isolado e sintetizado; às vezes, se pega a molécula e faz pequenas alterações na estrutura,

e ele passa a ser um semi-sintético. Outra informação é que 60% dos medicamentos neoplásicos usados em oncologia têm origem vegetal, mas são modificados, são semi-sintéticos. Por isso é que, hoje, todos os laboratórios do mundo estudam a biodiversidade, porque ali pode estar a resposta para muitas doenças.

Existem algumas especialidades médicas mais interessadas nos fitomedicamentos?

Sim. Primeiro o clínico generalista, porque tem um número maior de profissionais e eles pegam as doenças num estágio de leve a mediano. E é importante ressaltar que o fitomedicamento é indicado para doenças leves a médias. Não serve para doença grave, hoje, mas pode ser que sim no futuro. O ginecologista também costuma usar, porque sempre que existem doenças crônicas e em que há limitação com o medicamento sintético, como na terapia de reposição hormonal, os médicos tentam encontrar alternativas e, aí, o que é científico acaba ocupando esse espaço. Ainda na ginecologia, também são boas opções para doenças crônicas, infecções de repetição e tensão pré-menstrual. Na pediatria, quando a utilização de uma terapêutica sintética em doenças crônicas acaba sendo muito agressiva – principalmente as doenças infecciosas de repetição – o médico começa a procurar outras opções. E na pediatria existe uma resposta muito favorável aos fitomedicamentos. Mas é importante ressaltar que, na grande maioria das vezes, o fitomedicamento é complementar.

A aceitação é grande?

Os fitomedicamentos propiciam maior tolerabilidade e aderência ao tratamento, porque provocam menos

efeitos colaterais. E os estudos na Alemanha comprovam isso, o que favorece bastante o desenvolvimento da fitomedicina. Quando eles fazem pesquisas com a população, mesmo entre quem não toma fitomedicamento, 60% responde que as pessoas que tomam se preocupam mais com a saúde, se alimentam melhor e praticam mais esporte, ou seja, têm uma vida mais saudável. E isso possibilita falar mais de promoção da saúde e de prevenção de doenças.

A Medicina hoje está mais voltada à prevenção. Os fitomedicamentos são parceiros neste conceito?

Totalmente. Quando o médico faz um diagnóstico precoce e começa a tratar com fitomedicamento, muitas vezes está prevenindo para que a doença não evolua e fique mais grave. Costumamos dizer que os fitomedicamentos promovem as forças de defesa do organismo e são parceiros dos probióticos para a promoção da saúde. A gente percebe que cada vez mais esse conceito ganha força no mundo inteiro, inclusive na indústria farmacêutica especializada em sintético. Esse é um dos caminhos da Medicina.

E o caminho do médico?

Também é abrir esse leque. Medicina baseada em evidências também tem limitações. Primeiro que não se consegue fazer todos os estudos, para todas as doenças; segundo que, muitas vezes, não se chega a um consenso sobre qual a melhor forma de tratar. Não é uma ciência exata. O médico, hoje, precisa conhecer acupuntura, fitomedicina e outras áreas. É preciso ter uma visão holística do doente, entender um pouquinho de psicologia médica e atender o paciente como um ser completo. Isto, cada vez mais, estará presente na formação médica.



...Tecnologia

A máquina a f

Por Yannik D'Elboux

O conceito de homem biônico, que ganhou popularidade com o seriado americano 'O Homem de Seis Milhões de Dólares' nos anos 70, ainda está um pouco distante da realidade. Apesar disso, a simbiose entre homem e máquina é cada vez mais presente nos processos de reabilitação de indivíduos que precisam suplantar a falta de um membro do corpo ou a perda de alguma função causada por fatores externos e doenças congênitas. A tecnologia utilizada nas próteses e órteses evoluiu muito nos últimos anos, sobretudo com os recursos da eletrônica e informática, e pela descoberta de novos materiais. Além disso, os anos que sucederam a Segunda Guerra Mundial também foram decisivos para o avanço da reabilitação, porque o exército de mutilados decorrente dos combates e as pessoas nascidas com deformidades no período pós-bomba atômica motivaram o crescimento das pesquisas nesta área.

No Brasil, uma das principais referências na evolução de confecção de próteses é o trabalho realizado há 53 anos pela Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD), que possui, na sede em São Paulo, uma das maiores oficinas ortopédicas da América Latina – com mais de 1,5 mil m² e que só no ano passado produziu 60 mil peças. Além da oficina, a AACD criou, em 1996, um Laboratório de Bioengenharia para desenvolver, principalmente, projetos de pesquisa voltados à criação de novos produtos que proporcionem mais qualidade de vida aos pacientes. O maior desafio

do laboratório é unir tecnologia e baixo custo para atender o caráter assistencial da entidade, uma vez que os materiais considerados de melhor aplicação para a confecção de próteses atualmente, como o titânio e a fibra de carbono, que oferecem mais leveza e resistência, ainda são importados. E apesar de já empregar estes materiais em alguns produtos – como nas primeiras órteses fabricadas no País em fibra de carbono para pessoas com paralisia – a entidade busca alternativas para aumentar o acesso às próteses e órteses.

“A AACD tem procurado utilizar materiais que existem no País, como plástico, alumínio e espuma, para baratear o custo, melhorar o manuseio e facilitar a aquisição”, explica o ortopedista e diretor clínico da associação, Antonio Carlos Fernandes. O médico informa que o Laboratório de Bioengenharia, em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) está, agora, na fase de testes clínicos de um joelho infantil policêntrico em duralumínio. “Este é um produto de alta qualidade e baixo custo, que vai permitir à criança andar normalmente, correr, brincar e fazer todos os movimentos com segurança e conforto”, ressaltou o engenheiro responsável pelo laboratório, Paulo Marcos Aguiar. O joelho, que na maioria das vezes é uma peça importada, será fabricado inteiramente com componentes nacionais na oficina ortopédica da entidade e já passou por todos os testes mecânicos em simulações estáticas e dinâmicas.

avor do homem



Antonio Carlos Fernandes

A prótese mecânica possui formato tubular e a similaridade com o joelho e a perna humana existe apenas quanto à fisiologia do movimento. “A prótese do membro inferior é apenas funcional, para fazer com que o paciente ande melhor, conservando energia. Não há necessidade de dedos artificiais e unhas”, destaca Antonio Fernandes.

Palmilha eletrônica – Cada vez mais, a eletrônica e a informática entram em cena para tornar as próteses e órteses mais inteligentes e eficazes. Seguindo esta tendência mundial, o Laboratório de Bioengenharia da AACD lançou, há pouco mais de dois anos, uma palmilha eletrônica chamada Dorsi-Flex, que funciona através de impulsos elétricos. O aparelho é uma órtese capaz de controlar a dorsiflexão do pé por meio da estimulação muscular durante a caminhada. A palmilha é indicada para adultos e crianças com casos de parestesia muscular, decorrentes principalmente de

acidente vascular cerebral, traumatismo cranioencefálico, anoxia cerebral, lesão medular incompleta, tumores cerebrais e paralisia cerebral. “A palmilha é colocada de forma imperceptível no calçado e sensores identificam o movimento do início da caminhada. Por meio de eletrodos, os músculos são estimulados e fazem com que o pé levante para que a pessoa ande normalmente”, explica o engenheiro Paulo Aguiar. O Dorsi-Flex pode substituir a goteira rígida, mas primeiro é preciso que o paciente seja avaliado por uma equipe médica para verificar se o caso faz parte das indicações do aparelho, que estimula os músculos tibial anterior e fibular. A palmilha eletrônica também possui controle de intensidade do movimento e, segundo o engenheiro, é uma das menores já produzidas no mundo com estas características.

O próximo projeto do Laboratório de Biongenharia é desenvolver pesquisas para próteses dos membros superiores, que por serem mais complexas e caras ainda oferecem poucas opções aos pacientes. “A prótese do membro superior é muito complexa para ser utilizada e muitos acabam optando por uma prótese mais cosmética, sem praticamente nenhuma função”, afirma o diretor clínico da AACD. As pesquisas e produtos criados pelo Laboratório de Engenharia da entidade representam uma evolução importante para toda a sociedade. Dados estatísticos de 2003 da AACD apontam que 43% das lesões medulares traumáticas dos pacientes atendidos na instituição são provocadas por armas de fogo, 33% por acidentes de trânsito e 17% por quedas de altura e mergulhos em águas rasas.



Paulo Marcos Aguiar





Lia Diskin

Meditação para a conquista de harmonia e bem-estar

Por Françoise Terzian

Basta citar a palavra meditação para que as pessoas imediatamente imaginem um homem sentado, com as pernas cruzadas e os olhos fechados. Por trás desta imagem tão serena, reina uma prática oriental que tem ajudado milhares de ocidentais a encontrar a paz de espírito e o equilíbrio corporal. Técnica que reúne exercícios de relaxamento, atenção e concentração, a meditação é capaz de transformar até o mais impaciente e nervoso dos indivíduos em uma pessoa mais centrada e tranquila. Vivendo em um tempo em que a carga de informações e as exigências não param de crescer e de sobrecarregar as pessoas, a frustração ligada ao estresse acaba se transformando em uma bomba relógio. É neste momento que a meditação pode ser usada como válvula de escape, ensinando as pessoas a deixarem de ser tão imediatistas e a trabalharem melhor com as emoções.

Nascida há cerca de 10 mil anos, a partir da proposta de diferentes religiões e tradições que visavam ensinar o indivíduo a expandir seus horizontes e a encontrar uma resposta para sua existência, a meditação se difundiu pelo mundo e, hoje, é oferecida por várias frentes, o que inclui Yoga, Taoísta, Cristã, Sufista, Afro-brasileira, Hinduísta e Budista. Apesar de cada uma se basear em diferentes preceitos religiosos, especialistas no assunto ressaltam que todas oferecem inúmeros benefícios, sem obrigar o praticante a seguir alguma crença em particular. É por isso que, apesar de ter nascido com o intuito de ajudar o indivíduo a viver em harmonia consigo e com os outros, a meditação vem sendo recomendada por médicos e especialistas como um ‘remédio natural’ capaz de combater desde o estresse crônico até as doenças cardíacas, além de fortalecer o sistema imunológico

e melhorar a respiração. O interesse da ciência ocidental pela meditação intensificou-se a partir dos anos 70, quando pesquisadores de várias partes do mundo começaram a comprovar sua eficácia no controle do estresse.

O cardiologista Dirceu Calió Rolino, adepto e estudioso da meditação, conta que inúmeras experiências comprovam que a prática correta e constante da técnica contribui significativamente para a melhora no tratamento de diversos sintomas físicos e psicológicos. “A meditação pode diminuir a pressão sanguínea e a frequência dos batimentos cardíacos irregulares, aumentar as células de defesa do organismo contra doenças infecciosas, inibir a secreção gástrica e produzir muitos outros benefícios”, informa. Entre alguns dos médicos que comprovaram a eficácia da meditação está Jon Kabat-Zinn, diretor da Clínica de Redução do

Estresse da Faculdade de Medicina da Universidade de Massachussets, que obteve significativa melhora no tratamento de dor, hipertensão arterial, fobias e doença do pânico em pacientes que seguiram a prática em um programa de oito semanas. Dirceu Rolino cita, ainda, Dean Ornish, professor-assistente de Medicina e clínico no Califórnia Pacific Medical Center, em São Francisco, que apresentou estudos científicos revelando a reversão de graves doenças cardíacas mediante uma combinação de meditação, terapia de grupo, caminhadas e dieta vegetariana. “A reversão das doenças foi demonstrada através de cinecoronariografia, em que se constatou a diminuição do nível de obstrução das artérias”, explica.

Se hoje a Medicina encara a meditação como uma ferramenta poderosa na busca pela saúde, nem sempre foi assim. “O sucesso obtido com o uso da técnica de meditação era uma constatação, mas sabia-se muito pouco sobre quais as alterações orgânicas que ocorriam durante o estado meditativo”, lembra Dirceu Rolino. Só recentemente, com o advento da ressonância magnética funcional por imagem – um dos mais avançados

equipamentos de análise do cérebro – é que se mostrou claramente o fluxo e o refluxo da atividade em diferentes partes do cérebro em meditação.

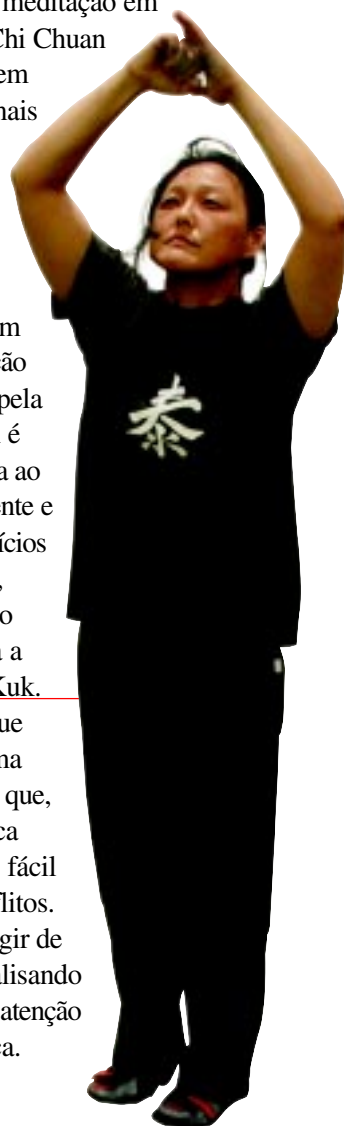
Um desses estudos foi realizado pelo médico Richard Davidson, da Universidade de Wisconsin, com um monge tibetano em diferentes tipos de meditação. Em pesquisa com quase 200 pessoas, Richard Davidson identificou o local das emoções positivas (córtex pré-frontal esquerdo), que gera sensações como felicidade, entusiasmo e alegria. Por outro lado, a área pré-frontal direita produz emoções aflitivas. Resultado: a maior atividade nesta última área é sinônimo de maior propensão à depressão ou distúrbios de ansiedade. Nos exames realizados com o monge, durante uma das formas de meditação foi apresentada uma alta atividade na região pré-frontal esquerda. A descoberta ofereceu apoio científico à sensação de bem-estar, alegria, força e sentimento de compaixão vivenciado pelas pessoas que praticam meditação. Esse mesmo monge, em estado de meditação, fechado para estímulos externos, conseguiu diminuir significativamente a sensação de susto (quanto maior a sensação de susto, mais a pessoa tem predisposição para sentir emoções perturbadoras), sugerindo um grande nível de serenidade.

Embora os ocidentais vejam a meditação como uma ferramenta no combate às doenças, Lia Diskin, co-fundadora da Associação Palas Athena e coordenadora de cursos sobre práticas meditativas, explica que a técnica nasceu para ajudar o indivíduo a buscar novos saberes. “A espécie humana existe há 140 mil anos e foi a busca pela sobrevivência que ajudou o homem a desenvolver a atenção e uma série de habilidades ligadas à concentração”, afirma. Lia Diskin explica que a decisão de sair em busca de novos saberes resultou na criação da cultura,

arte e religião. E é aí que a meditação se faz imprescindível. “A técnica abre espaço na consciência, ajudando o indivíduo a pensar mais longe e em maior profundidade. As pessoas aprendem a não agir de forma imediatista ou infantil e a trabalhar com emoções como a raiva e a inveja”, diz.

Prática – Lia Diskin afirma que é preciso dominar as técnicas antes de iniciar a meditação e que o ideal é que a prática seja diária e, se possível, até duas vezes por dia. Com duração média de 30 minutos, a meditação pode ser realizada com o indivíduo não só sentado, mas também caminhando, processo que exige mais concentração. Quando o assunto é meditação em movimento, o Tai Chi Chuan é uma técnica que tem ganhado cada vez mais adeptos no País. Diferentemente de uma simples sessão de relaxamento, o Tai Chi coloca o aluno em estado de concentração absoluta, precedida pela atenção. “O Tai Chi é uma prática que leva ao esvaziamento da mente e a uma série de benefícios como, por exemplo, a mudança do estado emocional”, explica a professora Jeanne Kuk. A especialista diz que a técnica oferece uma base tão importante que, a partir de sua prática constante, fica mais fácil agir diante dos conflitos. “A pessoa passa a agir de forma coerente, analisando a situação com mais atenção e equilíbrio”, explica.

Dirceu Calió Rolino





Frio d espan

A atividade como c
Ângela Regina Colo

O clima da capital do Paraná nunca atrapalhou os negócios de Ângela Regina Colociuc e não assusta esta paranaense que nasceu em Arapongas, mas mora na capital há 17 anos. A Comerciante Autônoma (CA) mais antiga do Departamento do Bairro Rebouças nunca imaginou que deixaria de ser apenas dona-de-casa para se transformar em uma negociante de sucesso. Há 11 anos, ainda um pouco insegura a respeito da opção, Ângela decidiu somar a atividade

Pedidos são deixados até na secretária ele

A atividade como Comerciante Autônoma já rendeu muitas conquistas a Ângela Colociuc, que mantém a média de vendas de 8 mil frascos de leite fermentado por mês. Além de visitar todos os clientes três vezes por semana, a CA fornece seu número de telefone e é comum encontrar pedidos na secretária eletrônica. “Já ganhei muito com os produtos da Yakult.

Minha casa inteira é montada com eletrodomésticos e outros prêmios que recebi da empresa”, conta. Não é só dentro de casa que a CA acumula prêmios. Na garagem fica o veículo Celta que Ângela ganhou em um sorteio, em dezembro de 2002. “Fui sorteada na convenção que aconteceu no Ibirapuera e fiquei muito contente. Isso foi muito bom para mim, porque tinha apenas

um carro velho e agora tenho um automóvel novinho”, comemora.

Além dos prêmios, a renda obtida por meio da comercialização dos produtos já possibilitou a concretização de muitos sonhos, e o mais recente foi a aquisição de um outro apartamento, que a CA aluga para ter um ganho extra por mês. Sempre pensando no futuro, Ângela também aplica parte da

e Curitiba não ta bons negócios

Comerciante autônoma transformou a vida da paranaense ciuc, que conquistou sonhos e melhorou o padrão familiar

como CA ao papel de mãe e esposa.

O conselho partiu de uma amiga, que percebeu sua preocupação em aumentar a renda da família. Hoje, o que começou apenas como forma de elevar a renda familiar transformou a vida de Ângela em vários sentidos.

“Minha vida mudou completamente e melhorou bastante. Antes, era apenas uma dona-de-casa; hoje, não consigo ficar sem minha atividade”, revela.

Ângela credita à atividade profissional a melhora de seu estado de saúde e diz

que é mais disposta do que muitas mulheres mais jovens. Por encarar o dia-a-dia de visita aos clientes – que vê invariavelmente três vezes por semana – como um divertimento, a CA assegura que vive muito mais satisfeita. “Faço do meu negócio uma brincadeira. Meus clientes são amigos, e se por algum problema não apareço, todos perguntam por mim e querem saber se estou doente”, ressalta.

Até mesmo durante as férias, que costuma tirar no fim de cada ano, a CA

sente falta do relacionamento com o público. “No Japão, existem senhoras de mais de 70 anos que ainda comercializam os produtos e quero seguir o mesmo caminho”, avisa. Para alcançar a mesma longevidade, Ângela aposta nas propriedades da soja e toma Tonyu todos os dias. A CA também repassa para os clientes e para a família os conhecimentos que adquire nas palestras promovidas pela empresa, e procura abordar com frequência os benefícios dos produtos para a saúde.

trônica

renda e faz economia para poder viajar todo fim de ano com a família. Mas o melhor é que todas as conquistas não se limitam ao aspecto econômico.

“Desde que comecei como CA, a relação com as minhas filhas melhorou bastante. Elas perceberam que a mãe também é responsável pelas despesas da casa e me vêem com mais respeito e admiração”, reforça, orgulhosa.

A CA também gosta muito das viagens que faz com as outras colegas para conhecer as fábricas da Yakult e diz que os passeios são uma forma de aprender mais sobre os produtos e se divertir. Entre as viagens, Ângela destaca a visita à fábrica de Lorena, interior de São Paulo. “Fiquei admirada com a tecnologia e a organização na produção da Yakult”,

relembra. Todos os benefícios já alcançados com os negócios motivam Ângela a continuar desenvolvendo a atividade com dedicação. “Meu trabalho é muito importante; nem chuva ou frio me desanimam”, garante. Apesar de todas as conquistas, o maior sonho da CA é conhecer o Japão. “Se Deus quiser vou ser sorteada em 2005 para fazer esta viagem”, planeja.

Paraíso de areia

Nos Lençóis Maranhenses, que ocupam área de 155 mil hectares no Estado do Maranhão, águas cristalinas se misturam às dunas e formam um espetáculo deslumbrante

Por Martha Alves

Dunas extremamente brancas, de até 20 metros, se movem o tempo inteiro formando desenhos e são divididas por manguezais e lagoas de água doce e cristalina, tudo entrecortado pelo rio Preguiças e cercado pelo Oceano Atlântico. Este é o cenário paradisíaco que o turista vai encontrar ao visitar o Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses, no Estado do Maranhão. Do tamanho da cidade de São Paulo – 155 mil hectares – o paraíso ecológico foi formado ao longo dos anos e se assemelha a um deserto, mas com características distintas. No local chove 300 vezes mais que no deserto do Saara, especialmente entre os meses de janeiro a junho, e as águas formam lagoas de água doce entre as dunas, que servem para abastecer os povoados e também são aquários naturais com peixes, crustáceos e tartaruguinhas verdes. A quantidade de peixes nesta época do ano é tão grande que é possível pegar com as mãos, como fazem as crianças nativas que costumam brincar nas lagoas. Em outubro, a maioria das lagoas dos Lençóis Maranhenses desaparece por causa da estiagem e somente a Lagoa Azul permanece como o maior oásis do deserto brasileiro.

Os passeios têm como ponto de partida a cidade de Barreirinhas, a três horas de São Luís, capital do Maranhão,

de onde partem ônibus diariamente do terminal rodoviário. Quem preferir pode optar pela viagem de avião bimotor ou monomotor, também a partir de São Luís, que demora em média 50 minutos e permite ao turista ter a noção exata da beleza do local e entender porque tem esse nome: a área realmente se assemelha a um grande lençol estendido. Em Barreirinhas, o turista pode aproveitar para comprar peças de artesanato feitas da palha da palmeira de buriti. Outra dica é descer o rio Preguiças – que margeia o Parque dos Lençóis até desembocar no Oceano Atlântico – em barco de linha ou em lanchas. O trajeto tem paradas obrigatórias nas dunas e lagoas, nas belíssimas paisagens e nas comunidades de Caburé e Atins, que oferecem chalés para quem deseja se hospedar. Em Mandacaru, quem tiver fôlego pode pedir autorização para subir os 172

degraus que levam ao topo do farol da cidade, responsável pela sinalização dos navios. O aventureiro que chegar ao topo será recompensado por uma vista panorâmica que inclui a vila, o encontro do rio com o mar, a mata e as dunas.

Foto: Embratur/Divulgação

Foto: Cristian Knepper





Foto: Cristian Knepper

Para conhecer o parque é preciso ter muito fôlego e paciência. O sol em Lençóis atinge 40°C e, de cada cinco passos, dois são para trás, tamanho é o esforço da subida em algumas dunas. Outra dificuldade que os turistas

encontram é o de saber lidar com a areia trazida pelo vento, que deixa roupas, óculos e bolsas sujas e, muitas vezes, obriga o visitante a fechar os olhos. Os mais ousados podem subir as dunas caminhando e descer rolando até chegar nas águas límpidas de uma das lagoas, ou imitar os nativos, que utilizam uma espécie de tábua para descer nos grandes escorregadores de areia. Para evitar transtornos, é importante contratar um guia, porque as dunas se movem a todo instante devido à força do vento e a ajuda de pessoas experientes é essencial para identificar os pontos de areia



Foto: Cristian Knepper

movediça, que já engoliu jipes, e alguns caminhos que acabam em precipícios. Outra maneira de conhecer os Lençóis é fazer o trajeto com a ajuda de um jipe alugado, mas é aconselhável andar em comboio de pelo menos três veículos, para cruzar a região com segurança.

Privilegiada – Os Lençóis Maranhenses são um raro fenômeno geológico formado ao longo de milhares de anos pela ação da natureza. As dunas vistas de longe parecem formar uma casca lisa e uniforme, mas basta chegar perto para perceber a textura irregular e ‘penteada’ o tempo todo pelos fortes ventos. A paisagem das dunas é redesenhada pelo vento que sopra constantemente do mar e faz com que ninguém veja a mesma imagem duas vezes. A vegetação também é influenciada pela ação dos ventos e das correntes marinhas, e é composta de mangues, carrapicho de roseta, buritizeiros, juçaraís, entre outros, que dependem das vazantes dos pequenos lagos para proliferar.

Estive lá e adorei!

“Os Lençóis Maranhenses são belíssimos e o que mais me impressionou foram as dunas superbrancas e a água azul das lagoas, que é transparente e permite ver várias espécies de peixes coloridos. O passeio a pé pelas dunas é um pouco cansativo porque são muito altas, mas é uma delícia descer rolando pela areia. O único incômodo é a grande quantidade de areia trazida pelo vento. Apesar disso, a paisagem supera tudo; é uma natureza muito crua, viva e virgem”



Mônica Lina Batista Cardoso é servidora pública federal em São Paulo.

...Beleza

Cigarro envelh

Por Martha Alves

O hábito de fumar começou por volta do ano 1000 a.C com os índios, que utilizavam a planta *Nicotiana tabacum* apenas em cerimônias e rituais. A difusão do tabaco pelo mundo começou somente no século 16, logo após os descobrimentos, com os espanhóis e portugueses que carregavam a planta no navio de volta para casa. Ainda no século 16, o embaixador francês em Lisboa, Jean Nicot, levou a *Nicotiana tabacum* para a França, onde foi 'apreciadíssima' pela rainha Catarina de Medicis, espalhando o hábito de fumar pelo 'velho continente'. Mas a industrialização do cigarro surgiu mesmo no século XIX e, em meados do século XX, a publicidade começou a utilizar anúncios cada vez mais sedutores, que relacionavam uma imagem de sucesso



Ana Lúcia Recio

está associado ao envelhecimento da pele



1 e 3 e a renovação celular, uma das substâncias responsáveis por manter a pele jovem. A dermatologista e membro da Sociedade Americana de Dermatologia, Ana Lúcia Recio, ressalta que o hábito de fumar pode destruir as fibras que sustentam a pele do rosto, provocando flacidez e sulcos em volta dos olhos e na região da boca, que são provocados pelo movimento repetitivo que o fumante faz para puxar a fumaça. “O cigarro também ativa os genes responsáveis pela criação de uma enzima que faz a quebra das moléculas de colágeno da pele”, enfatiza.

Bogdana Victoria Kadunc, presidente da Sociedade Brasileira de Dermatologia-Regional São Paulo, reforça que o hábito de fumar resulta em uma pele mais fina e seca, que é facilmente danificada e não cicatriza bem. Além disso, o cigarro diminui a oxigenação da pele e rouba as vitaminas A e C do organismo, ajudando na formação dos radicais livres, também responsáveis pelo envelhecimento. “Este processo resultará em alguns problemas, principalmente de envelhecimento, e a um prejuízo no processo de cicatrização”, acrescenta. De acordo com Mirian Marques de Moraes, médica dermatologista do Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (Incor-FMUSP), a nicotina também diminui duas substâncias importantes para o organismo – a prostaciclina e a

prostaglandina – que interferem diretamente no processo de formação do colágeno e da elastina da derme subcutânea. “A falta dessas substâncias na pele leva a uma diminuição do brilho, uma palidez amarelada e, em alguns fumantes, a um tom acinzentado”, explica a médica.

Explosivo – No último Congresso Americano de Dermatologia – o Annual Meeting of American Academy of Dermatology – o cigarro também foi comparado ao sol em periculosidade para o envelhecimento, e a combinação dos dois fatores foi denominada de ‘explosiva’ pelos participantes. Miriam Marques lembra que a exposição solar determina a elastose e, quando um indivíduo fuma e toma sol, existe um



aos fumantes e se valiam do charme das estrelas de Hollywood para ilustrar os anúncios. Na segunda metade do século passado, pesquisadores começaram a comprovar os danos e doenças causados pelo hábito de fumar, e, há menos de uma década, várias pesquisas têm associado o cigarro ao envelhecimento precoce da pele e a problemas de cicatrização.

Um estudo feito pela Vanderbilt University, de Nashville, nos Estados Unidos, comprovou que aconteceu descolamento da pele espessa e aumento da elastose entre os fumantes, em comparação aos não-fumantes. Outros estudos, como o realizado pela Universidade de Oulu, na Finlândia, e o publicado em 2002 no *Southern Medical Journal*, indicam que o hábito de fumar afeta a síntese de colágeno

aumento grande da elastose e os dois fatores interferem para o envelhecimento. “O cigarro age no mesmo lugar que o sol e é ele que determina o tom amarelado e a pele grossa com rugas”, explica.

As especialistas afirmam que, apesar de contribuir para o envelhecimento precoce, um dos efeitos mais negativos do cigarro sobre a pele é no processo de vasoconstrição, que leva à diminuição da oxigenação do sangue e impede que os nutrientes cheguem à superfície da pele. Esta ação compromete muito as cicatrizações decorrentes de machucados e de cirurgias, além de ser responsável pela grande quantidade de necroses entre fumantes. “Quando um fumante dá uma tragada acontece uma vasoconstrição de 90 minutos”, alerta Mirian Marques. Segundo Bogdana Victoria, o período de cicatrização no fumante é mais prolongado porque não existe a revascularização normal dos tecidos, que não respondem ao processo de regeneração das células. “Nos Estados Unidos, os médicos não fazem cirurgia plástica em fumantes devido à má circulação, porque a pele descolada durante a cirurgia não cicatriza, o que pode levar a uma necrose do tecido”, enfatiza Ana Lúcia Recio.

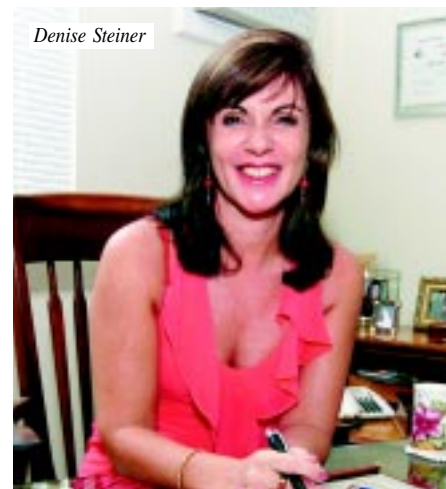
Cosméticos podem amenizar

As especialistas em dermatologia afirmam que a melhor maneira de deter ou amenizar alguns dos efeitos nocivos do cigarro sobre a pele é deixando de fumar, mas se o indivíduo insiste no hábito é necessário adotar medidas para reduzir os malefícios. Para a cosmiatra Denise Steiner, membro do Comitê Científico do Colégio Ibero Latino-Americano de Dermatologia, é muito importante que o fumante utilize uma terapia local, além de fazer reeducação alimentar que inclua os alimentos antioxidantes e a reposição das vitaminas C, E, selênio e os precursores da vitamina A, indispensáveis para o crescimento, renovação e manutenção da epiderme. “A pele do fumante merece uma atenção mais especial, devido aos elementos muito agressivos presentes no cigarro que agravam o processo de oxidação”, enfatiza.

A cosmiatra afirma que, dos cremes existentes no mercado, os mais indicados para os fumantes são os que possuem ácido retinóico na formulação, porque a substância promove a angiogenese. “O ácido retinóico não desobstrui os vasos que foram comprometidos com o hábito de fumar, mas ajuda a formar

uma rede de circulação lateral”, afirma a médica. Outro grande aliado dos fumantes para bloquear a ação oxidante dos radicais livres é o dimetilaminoetanol (DMAE), que atua nas fibras musculares e diminui a aparência enrugada e flácida da pele. Nas pessoas que fumam muito, também podem ser utilizados tratamentos mais agressivos, como peelings, associados ao uso de um creme antienvelhecimento. “O fumante tem à disposição vários recursos prontos que podem ser utilizados, mas mandar fazer um creme especial com a orientação de um médico garante um efeito melhor”, orienta Denise Steiner.

Denise Steiner



Yakult Cosmetics tem linhas especiais contra o envelhecimento

A Yakult Cosmetics procura desenvolver fórmulas que ajudem as pessoas a prevenir os efeitos nocivos do tempo e dos hábitos pouco saudáveis. As linhas de produtos da empresa possuem matérias-primas exclusivas que contribuem para o

combate à formação de radicais livres, como o Complexo S.E., e auxiliam na reorganização do metabolismo celular normalizando o ritmo para 28 dias, como o DMB, presente na linha Revecy-N de tratamento facial.

Antioxidantes como a vitamina E e C, que também ajudam no combate aos radicais livres, são presença constante na linha Revecy-N e Gold S. E. Lotion,

respectivamente. A vitamina C em sua forma estável auxilia, ainda, na formação das fibras de sustentação da pele. Além disso, estão presentes nas formulações dos cosméticos da empresa as substâncias com ações antiinflamatórias. O cuidado diário com a pele e hábitos saudáveis levam a peles joviais, transparentes e luminosas, e refletem a saúde integral do indivíduo.



Artigo

Hábil na pesca e criativo na Medicina

“Herdei do meu pai a habilidade manual e o gosto por fazer pequenas peças e reparos, e isso era muito claro na minha infância. Quando muito jovem, resolvi ser engenheiro mecânico, mas cedo soube que eles trabalham em pranchetas e não fazem trabalhos manuais. Como tinha um irmão médico, percebi que os trabalhos manuais eram feitos por cirurgiões e foi assim que encontrei o meu caminho – ser médico cirurgião. Mas me encontrei, realmente, na endoscopia, na qual a habilidade e a criatividade podem ser exercidas amplamente, em parte por ser uma atividade nova no campo médico.

Já a pesca é atávica em nós, japoneses. Essa é uma atividade contemplativa, em que se pode imaginar e criar muitas coisas, a começar pela própria pesca. Assim, surgem grandes variedades de anzóis, de iscas, de giradores e outras coisas. Quando comecei a pescar com mais frequência é que passei a refletir sobre os problemas médicos e as soluções que poderiam ser dadas por pequenas peças feitas com material facilmente encontrado na atividade de pesca artesanal, como plástico, metal e fio. Foi aí que começaram minhas pequenas invenções e reparos que, provavelmente pela minha origem, são comparadas ao origami, uma criação japonesa que muito me atrai, mas que não tenho tempo para desenvolver.

Como faço endoscopia desde 1968 e pesco mais intensivamente desde 1973, há muito pensava em um dispositivo intragástrico. Já em 1987 usei uma bucha

vegetal como modo de dar saciedade por redução do espaço no estômago. Nunca gostei da idéia de colocar balões, pois sempre avaliei que causaria distensão, o que traria mal-estar ao paciente. Só em 1998 é que comecei a trabalhar num dispositivo de plástico, depois de atender a dois pacientes que tinham engolido plástico – um na forma de saco plástico congelado e outro na de tiras. Foi quando comecei a desenvolver uma tira longa, que ficasse dentro do estômago e pudesse ser facilmente colocada e retirada.

Surgiu então o *Butterfly*, o primeiro estudo clínico brasileiro com seres humanos com um dispositivo que é uma tira plástica dupla de polietileno, com três centímetros de largura e 42 metros de comprimento. A principal vantagem prevista no *Butterfly* em relação ao balão – que é o único dispositivo com a mesma finalidade – é poder usar um grande volume das tiras para ocupação da cavidade interna do estômago, já que se amolda à forma do órgão, não causa distensão localizada e não se desloca. Apesar dos testes com animais de laboratório (porcos, que permitem uma endoscopia semelhante àquele realizada em pacientes), ainda não temos resultados quanto à parte de redução de peso, devido aos estudos focarem apenas a verificação da fisibilidade. Mas houve nítida redução do desenvolvimento das cobaias, o que nos leva a prever interessantes resultados em humanos.

As idéias que tenho concebido com



os hobbies também têm sido úteis para mim e para os pacientes. Aplicadas em reparos caseiros e em tratamentos médicos por endoscopia, têm beneficiado muitos doentes e diminuído o custo de vários tratamentos. Foi assim que desenvolvi, em 1983, para a minha tese de docência livre na Universidade de São Paulo, uma técnica original de fazer gastrostomia. Hoje, as gastrostomias são o segundo procedimento mais solicitado na endoscopia digestiva alta nos Estados Unidos.

A grande vantagem é que os tratamentos endoscópicos são menos onerosos, menos invasivos, dispensam cortes e geralmente têm pós-operatório mais simples, com menor índice de complicações. Infelizmente, no Brasil não há estruturas de apoio para quem cria, os órgãos públicos são burocráticos demais e os privados têm pouco interesse em investir em tecnologia. Por esse motivo é que só nos Estados Unidos encontrei interesse pelos projetos e lá estou desenvolvendo dois dispositivos para aplicação por endoscopia. Um deles é o *Butterfly* e o outro é uma sutura endoscópica no estômago, com a qual também se tem a expectativa de tratar doenças, inclusive a obesidade.”

Kiyoshi Hashiba é professor livre-docente da Faculdade de Medicina da USP e médico endoscopista do Hospital Sírio Libanês.

Super Saudável

Para continuar recebendo gratuitamente as próximas edições da revista Super Saudável, envie sua confirmação pelo site www.yakult.com.br/supersaudavel. As edições atualizadas estão disponíveis no site www.yakult.com.br

Confirme já!!

Cartas

"Fiquei conhecendo a revista Super Saudável e adorei as reportagens. Sou consumidora de Yakult 40 e Sofyl e estou escrevendo para parabenizá-los pela revista, que traz muita informação." – **Adriana Goulard R. Jarobini – Mairiporã – SP.**

"Gostaria de parabenizá-los pela excelente qualidade gráfica deste periódico e, principalmente, pelo conteúdo de suas publicações, sempre compostas por professores de renome, que contribuem de maneira efetiva para a promoção da saúde, difundindo hábitos alimentares mais saudáveis, proporcionando à nossa população a oportunidade de uma melhor qualidade de vida." – **José João P. Beschizza Pini – Pediatra – Ribeirão Preto – SP.**

"Sou enfermeira da rede pública de saúde no município de Batatais. Gostaria de parabenizá-los pela excelente qualidade da revista Super Saudável, que traz temas bastante informativos e de fácil entendimento, contribuindo para o meu desempenho no trabalho. Sou grata por ter sido

selecionada para receber a revista, pois esta é para mim de grande valor." – **Maria Silvia Marques Silva – Batatais – SP.**

"Dias atrás, ao estar na sala de espera de um consultório médico, tive o prazer de, entre muitas revistas que ali estavam, pegar exatamente a Super Saudável. Achei sensacional." – **Eliseu Pires de Moraes – Canoas – RS.**

"Sou enfermeira e trabalho no Instituto do Coração (InCor) do Hospital das Clínicas da FMUSP. Recebi um exemplar da revista Super Saudável em um Congresso em outubro de 2003 em Belo Horizonte. Achei a revista muito boa e com excelentes matérias. Coloquei o exemplar disponível a todos os funcionários de minha unidade de trabalho." – **Flávia Cristina G. Alves – São Paulo.**

"Sou nutricionista e conheci a revista Super Saudável em um consultório médico. Gostei muito da qualidade dos assuntos apresentados." – **Roselaine Tavares da Silva – São Paulo.**

"Sou estudante de Medicina e consumidora desde pequena dos produtos da Yakult. Estou impressionada com as matérias abordadas, que considero muito proveitosas, e acho a qualidade gráfica da revista muito boa." – **Amabile Giannotti da Cunha Mogi das Cruzes – SP.**

"Quero agradecer pelos exemplares da revista, que foram muito importantes para o conteúdo de minha monografia com o tema Probiótico, que foi homenageada pela Faculdade Unifev." – **Luciana Zambron Nutricionista – São Paulo.**

"Recentemente, li um exemplar da revista Super Saudável e gostei muito dos artigos inseridos nesta revista. Tenho consultório de fisioterapia, e no mesmo conjunto em que trabalho existe mais uma profissional de fonoaudiologia e outra de psicoterapia. Parabenizamos pela revista Super Saudável." – **Márcia Silva – São Paulo.**

"Tive contato com a revista produzida pela Yakult

e gostei muito do exemplar que li. Sou estudante de enfermagem e, para mim, as informações sobre saúde são de grande importância." – **Tatiana Amorim Fontes Leme – SP.**

"Gostaria de parabenizá-los pela revista Super Saudável. Sou estudante de Nutrição e gostei muito das matérias!!! Gostei tanto da revista que pedi emprestada do consultório médico onde a conheci." – **Celia Negami – São Paulo.**

"É com imenso prazer que gostaria de parabenizar a redação desta revista pela qualidade das matérias publicadas ligadas à saúde, que tive a oportunidade de conhecer recentemente através de um amigo que as recebe com regularidade." – **Carlos A. R. Lupianhes – Itu – SP.**

"Venho agradecer as revistas que recebo. As informações contidas na revista têm sido de grande valia para a minha vida." – **Regina Paula Martinez Campinas – SP.**



Cartas para a Redação

Rua Álvares de Azevedo, 210 - Sala 61 - Centro - Santo André - SP
CEP 09020-140 - Telefone: (11) 4432-4000 - Fax: (11) 4990-8308
e-mail: adbringel@companhiadeimprensa.com.br

Em função do espaço, não é possível publicar todas as cartas e e-mails recebidos. Mas a coordenação da revista Super Saudável agradece a atenção de todos os leitores que escreveram para a redação.

A resolução nº 1.701/2003 do Conselho Federal de Medicina estabelece que as publicações editoriais não devem conter os telefones e endereços dos profissionais entrevistados. Os interessados em obter esses telefones e endereços devem entrar em contato pelo telefone 0800 13 12 60.