



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, Martha Alves,
Françoise Terzian, Rosângela Rosendo,
Rita Norberto e Claudia Monteiro

Editoração eletrônica
Reginaldo Oliveira

Colaboração
Maicon César da Silva

Fotografia
Arquivo Yakult, Ilton Barbosa

Capa
Luiz Claudio Marigo/Opção Brasil Imagens

Impressão e fotolitos
Vox Editora - Telefone (11) 3871-7300

Cartas e contatos
Yakult SA Indústria e Comércio
Alameda Santos, 771 - 9º andar
Cerqueira César
São Paulo - CEP 01419-001
Telefone (11) 3281-9900
Fax (11) 3281-9829
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

■ ■ Índice

Lactobacilos ajudam pacientes com câncer a suportar melhor o tratamento

Páginas 8 e 9

Uso de probióticos pode beneficiar inclusive portadores de diabetes

Páginas 10 e 11

Tratamento conjunto de rinite e asma garante melhor qualidade de vida

Páginas 12 e 13

Incor desenvolve estudo com uso de células-tronco em cardiopatas

Páginas 14 e 15

Insert de cabeça criado na USP São Carlos possibilita ver imagens tridimensionais

Páginas 16 e 17

Estudos comprovam propriedades bioativas da própolis brasileira

Páginas 22 a 24

Pesquisadores tentam demonstrar que o estresse acelera o envelhecimento

Páginas 25 a 27

Método Pilates melhora a postura e propicia uma série de outros benefícios

Páginas 28 e 29

Turismo

Com paisagem exótica e natureza pouco explorada, a Ilha de Marajó, localizada no Norte do Pará, abriga a maior manada de búfalos do Brasil e convida os visitantes a um passeio em que se pode ver mangues, ruínas jesuítas e animais típicos da floresta

Páginas 30 e 31



Matéria de capa

Os problemas que acometem a coluna vertebral podem ser provocados por inúmeros fatores, mas devem ser diagnosticados e tratados corretamente para não levar a alterações neurológicas e biomecânicas

Páginas 4 a 7

Especial

O psiquiatra Fábio Salzano, do Ambulim do Hospital das Clínicas de São Paulo, explica que os transtornos alimentares, como a anorexia e a bulimia nervosa, podem ter como causas a genética e fatores sociais e familiares



Páginas 18 a 21



Foto: Divulgação/Free Way

Dores na coluna têm c

Por Martha Alves

Lombalgia, dorsalgia e lombociatalgia estão entre os problemas que levam milhões de pessoas ao médico diariamente em todo o planeta

As estimativas indicam que 80% da população mundial teve, tem ou terá dor nas costas em algum momento da vida, mas ninguém sabe ao certo o motivo da alta incidência das doenças que atingem a coluna. É muito discutido no meio acadêmico que isso possa ser um tributo que o homem paga por ter assumido a posição ereta. Segundo estudiosos do assunto, durante o desenvolvimento do ser humano para ficar em pé ocorreram várias alterações nos discos intervertebrais, o que já foi comprovado em algumas pesquisas com animais forçados a adotar a posição bípede e que apresentaram alterações iguais às humanas. Dados de 2004 do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) mostram, ainda, que das 10 doenças que mais levam trabalhadores a pedir afastamento do trabalho, quatro estão relacionadas a dores nas costas – lombalgia, dorsalgia, lombociatalgia e hérnia de disco. Mas o problema não se restringe aos altos custos que provocam aos sistemas previdenciário e de saúde. Pesquisa realizada pela Escola de Postura da Divisão de Medicina de Reabilitação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (DMR-HC-FMUSP) comprovou que dores crônicas na coluna podem pro-



Walter Yoshinori Fukushima

vocar alterações neurológicas e biomecânicas, afetando psicologicamente o indivíduo e levando à exclusão social.

Para Carlos Alexandrino de Brito Junior, coordenador da DMR-FMUSP e médico-assistente da Divisão de Medicina de Reabilitação da FMUSP, existe certa tendência dos médicos em não darem a importância necessária aos pacientes com reclamações de dor nas costas, que pode ser ocasionada por um grande número de fatores e doenças. Aliado a esse problema, Carlos Brito reclama que existem profissionais não-adequados e não-habilitados na conduta de tratamentos, ministrando terapias de forma indiscriminada e sem o diagnóstico médico que, dependendo do caso, podem até piorar o quadro. “Muitas vezes, o médico não dá solução para o problema e a queixa de dor nas costas fica tão banalizada e gera tanta confusão no diagnóstico que acaba prejudicando o resultado do tratamento”, explica. Por isso, o médico defende que o melhor especialista para dar o diagnóstico é aquele que trabalha na área músculo-esquelética, porque tem uma visão global do problema.

O neurocirurgião assistente do Hospital Edmundo Vasconcelos, Atilio Faedo Neto,



Atilio Faedo Neto

ausas diversas

membro titular da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia (SBN) e da Academia Brasileira de Neurocirurgia (ABN), confirma que o diagnóstico das dores que atingem a coluna não é fácil e que médicos sem experiência no assunto costumam ter dificuldade para identificar o verdadeiro problema. O especialista afirma que a coluna recebe uma sobrecarga grande e a maioria das pessoas não está orientada sobre como carregar peso ou manter uma postura correta, por isso é grande a chance de desenvolver dor. “No diagnóstico de dores vale a experiência do médico, que deve procurar sempre o que há de novo em matéria de coluna”, aconselha.

Walter Yoshinori Fukushima, professor de Ortopedia da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC), é mais otimista e afirma que a classe médica está fazendo os diagnósticos das dores na coluna mais precocemente, o que ajuda bastante no tratamento. “Estamos caminhando bem. Os pais estão dando mais atenção ao problema, a mídia está oferecendo mais informações à população e os próprios ortopedistas têm buscado se atualizar constantemente por meio de cursos de aprimoramento”, acredita. Para o professor, a dificuldade no diagnóstico das doenças que acometem a coluna ocorre por-

que existem diversas doenças com sintomas semelhantes e que requerem acompanhamento profissional. “O acompanhamento clínico com precisão de queixas e o exame físico geral e específico que, às vezes, necessita ser complementado com exames subsidiários, contribuem para a elucidação do diagnóstico”, afirma.

Quadro clínico – Em contrapartida, alguns especialistas defendem que o mais importante no diagnóstico das doenças da coluna vertebral é o quadro clínico do paciente e que, na maioria das vezes, não é necessário nenhum tipo de exame para identificar a doença. Jamil Natour, chefe do Setor de Coluna Vertebral e Reabilitação da disciplina de Reumatologia da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), afirma que o diagnóstico passa obrigatoriamente por uma consulta médica minuciosa, na qual a história e o exame físico fornecem os dados que fundamentam o diagnóstico e a solicitação de exames. O médico afirma que existe uma grande e falsa expectativa com relação aos exames de imagem (raios-X, tomografia computadorizada e ressonância magnética) quando, na verdade, é baixa a correlação entre os achados nesses exames e o que causa o sofrimento no paciente. “Por exemplo, a partir de uma certa idade todos teremos alterações degenerativas na coluna vertebral e a precocidade da detecção dessas alterações depende da sensibilidade do exame utilizado. Mesmo indivíduos que jamais terão problemas na coluna apresentarão alterações nos exames. A questão é o que valorizar nos achados desses exames. Somente uma consulta médica bem-feita poderá nos dizer o que é importante, orientando adequadamente o tratamento”, enfatiza.



Tratamento exige interdisciplinaridade

A solução para as doenças que atingem a coluna não está em uma única forma de tratamento ou em um único especialista e depende, sobretudo, da cooperação do paciente. As reabilitações adequadas envolvem mudanças de hábitos, perda de peso, orientações posturais na realização das atividades cotidianas, exercícios terapêuticos, atividades físicas e, dependendo da patologia, o uso de relaxantes musculares, analgésicos ou antidepressivos e bloqueio de dor nos casos de hérnia de disco. A indicação da cirurgia é realizada somente em casos de alteração neurológica grave ou quando o paciente julga os sintomas insuportáveis, apesar de um tratamento clínico adequado.

Os tratamentos de doenças que atingem a coluna são, na maioria das vezes, lentos e longos e aí está outro grande desafio dos médicos: conseguir passar essa informação para os pacientes que, em geral, já procuraram vários outros especialistas antes de iniciar o tratamento. Segundo Tarcísio Barros, ortopedista do Hospital Sírio-Libanês e professor de Ortopedia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), o tratamento de dores na coluna não é mágico e exige do paciente reeducação de modos de vida e de postura que nem sempre consegue seguir. “O médico tem de saber ouvir para ter certeza de que é uma dor de origem mecânica e enviar o paciente para um programa complexo de reabilitação”, orienta.

Na avaliação do fisioterapeuta Hei-

tor Donizetti Gualberto, coordenador do curso de especialização Músculo-Esquelética e professor da disciplina de Amputado Pé e Linfedema da Faculdade de Fisioterapia da Santa Casa de São Paulo, o especialista deve, antes de indicar um tratamento, investigar o dia-a-dia do paciente, o que inclui a profissão, se o indivíduo carrega peso ou fica muito tempo em pé, entre outros fatores que podem contribuir para os problemas na coluna, sempre levando em consideração que a avaliação deve ser interdisciplinar. “É necessário breçar a sintomatologia, diminuir a dor e adotar terapêuticas voltadas para oferecer mais qualidade de vida ao paciente”, explica. Para Carlos Alexandrino de Brito Junior, do HC, o resultado do tratamento é de médio a longo prazo e o sucesso depende, e muito, de o médico conseguir motivar o paciente a enxergar, depois de meses e meses de trabalho, que a melhora é um grande avanço, embora possa parecer mínima. Os especialistas também devem orientar os pacientes a terem uma vida mais ativa, praticarem exercícios, adotarem uma alimentação balanceada e, acima de tudo, procurarem a felicidade. “Pessoas tristes andam com o corpo caído e a cabeça cabisbaixa e as felizes andam mais retas”, ensina.



Carlos Alexandrino de Brito Junior



Demora no diagnóstico pode levar a complicações

As causas das dores nas regiões cervical, dorsal e lombar podem se transformar em sérios problemas para os pacientes caso não sejam tratadas adequadamente. Ao longo do tempo, vários fatores costumam levar a complicações como degenerações dos discos intervertebrais e osteofitose, que comprimem a raiz nervosa. Segundo Carlos Alexandrino de Brito Junior, a dor lombar pode estar associada (ou não) a uma dor irradiada nos membros inferiores, por isso os médicos devem ficar bem atentos para fazer o diagnóstico e diferenciar se o problema tem origem na irradiação que demonstra compressão de raiz ou se está associada a síndromes miofaciais. O médico explica que as dores cervicais podem ter outras associações e a mais comum é com a cervicobraquiálgia, que também costuma provocar dor que irradia para o membro superior. “Muitos indivíduos, inclusive crianças, têm dor de cabeça provocada por alterações da coluna, principalmente na região cervical”, enfatiza.

Outros problemas são as hérnias de disco e os processos tumorais locais e secundários provenientes de outros tumores que se localizam na coluna vertebral (metástases), quando não diagnosticados rapidamente. Mas, desses dois problemas, a hérnia de disco é a maior causadora de dores. As hérnias surgem como resultado de diversos pequenos traumas na coluna que, com o tempo, vão lesando as estruturas

do disco intervertebral, ou como consequência de um trauma severo. A hérnia se manifesta quando o núcleo do disco intervertebral migra de seu local, no centro da vértebra, para a periferia, em direção ao canal medular, ou nos espaços por onde saem as raízes nervosas. “O mais comum na cervical e lombar é quando existe compressão de raiz nervosa que, se não for diagnosticada a tempo, pode levar à perda da sensibilidade e da força do membro correspondente”, alerta o médico.

Infância – O estilo de vida das crianças, que são sedentárias e passam horas sentadas de forma incorreta, tem contribuído para o aumento de problemas como escoliose, hiperlordose e hipercifose. Também nesse caso, quanto mais cedo o diagnóstico e o tratamento melhor é a qualidade de vida do paciente. Segundo o fisioterapeuta Heitor Donizetti Gualberto, por falta de informação muitos pais levam os filhos com dores nas costas em profissionais que, muitas vezes, indicam um analgésico para melhorar a dor e não percebem o problema. “O melhor a fazer é procurar um profissional especializado em coluna, que consegue visualizar globalmente o problema e direcionar o tratamento”, defende. O fisioterapeuta diz que a prevenção, o incentivo à prática de esportes e a melhoria das condições musculares e posturais das crianças são os melhores remédios.

Fique sabendo

As dores nas costas podem ser divididas em agudas – com menos de 3 meses de duração – ou crônicas – com mais de 3 meses de duração. Segundo Jamil Natour, da Unifesp-EPM, a maioria dos quadros agudos regride espontaneamente, mesmo sem tratamento, em algumas semanas, enquanto os crônicos têm prognóstico mais reservado, sendo muitas vezes de difícil solução. Nos casos agudos, a principal função do médico é aliviar os sintomas e buscar sinais de alerta para a presença de doenças graves que possam estar levando à dor. “Esses sinais de alerta podem denunciar a presença de doenças como fraturas, infecções, tumores e hérnias que, felizmente, ocorrem na minoria dos casos, mas o diagnóstico precoce é fundamental para melhorar a evolução”, alerta o médico. Já os quadros crônicos, geralmente, não estão associados a doenças graves, sendo comum as dores mecânico-posturais decorrentes da sobrecarga de estruturas da coluna vertebral e de problemas posturais e ergonômicos. “Os casos crônicos levam à perda da qualidade de vida e a altos custos financeiros e sociais, representando uma grande causa de afastamento definitivo do trabalho”, diz.



Lactobacilos ajudam pacientes com câncer

Por Adenilde Bringel

Estudos mostram que o ácido láctico produzido por essas bactérias induz a um aumento das citocinas, modulando o sistema imunológico

Por mais que a Medicina evolua e encontre formas de tratar e evitar o câncer, milhões de pessoas em todo o planeta serão vítimas da doença neste e nos próximos anos e, apesar dos tratamentos, milhares de indivíduos vão morrer por causa da enfermidade. No Brasil, segundo as Estimativas de Incidência e Mortalidade por Câncer do Instituto Nacional de Câncer (INCA), mais de 400 mil novos casos foram registrados em 2004, principalmente de neoplasias de pele não-melanoma, mama feminina, próstata, pulmão e estômago. Como a ocorrência aumenta com a progressão dos anos, a maioria dos casos acontece entre adultos de meia-idade ou idosos. Apesar de os medicamentos quimioterápicos terem evoluído consideravelmente nos últimos anos, ainda causam inúmeros transtornos aos pacientes e, para ajudar a minimizar esses efeitos colaterais, especialistas têm utilizado lactobacilos para diminuir a genotoxicidade dos pacientes.

O médico oncologista José Valdaí de Souza, especialista em Medicina Molecular, de Porto Alegre, explica que a mucosa intestinal tem multiplicação muito rápida das células, que estão sempre em processo de mitose (mecanismo da divisão celular). A quimioterapia, principalmente os anti-

mitóticos, antimicrotúbulos e antitopoisomerasas, atuam sobre essas células e, por isso, ocorre uma destruição da mucosa. O médico lembra que o principal revestimento da mucosa é a mucina, uma glicoproteína de peso molecular de 280 Kb, constituída por 80% de carboidratos e, portanto, com dependência muito estreita com os açúcares. Quando um indivíduo está recebendo quimioterapia, essa proteína se desintegra deixando a mucosa intestinal extremamente fragilizada e, como consequência, surgem as diarreias e a má absorção dos nutrientes, o que leva a uma perda de qualidade de vida e ao déficit imunológico. “Os lactobacilos auxiliam na recuperação desses aminoácidos e, com isso, evitam o desenvolvimento da patologia”, descreve o especialista.

A afirmação tem comprovação científica baseada em estudo do Instituto de Nutrição Fredrich Schiller, da Universidade de Jena, na Alemanha, aonde pesquisadores usaram o lavado de cólon intestinal e avaliaram a genotoxicidade de pacientes antes e após o uso dos lactobacilos. “O resultado foi uma menor genotoxicidade e até mesmo a reversão”, conta o médico José Valdaí. Outro estudo foi realizado por pesquisadores da Rússia, que comprovaram a ação imunomoduladora e anti-

cancerígena dos lactobacilos, em função de o ácido láctico produzido pelas bactérias ter induzido ao aumento das citocinas, modulando o sistema imunológico. “Os pesquisadores também descobriram que a produção de ácido láctico pelos lactobacilos modula a atividade de células do sistema imune como os monócitos-macrófagos, natural killer, linfócitos citotóxicos e as respostas das células dos linfócitos T e B, o que contribui para o tratamento do câncer”, completa o oncologista.

Experiência clínica – O médico lembra que os anti-inflamatórios, como a aspirina, também alteram a permeabilidade intestinal e, com o suplemento de lactobacilos, esses efeitos diminuem. Outro benefício citado é o controle da proliferação do bacilo *Helicobacter pylori*, presente na maioria das úlceras gástricas e considerado um provável estimulador de lesão no DNA e do câncer de estômago. “Temos utilizado lactobacilos por mais de 15 anos em pacientes com câncer, diabetes e outras doenças imunossupressivas, sempre com muito bons resultados”, garante o oncologista. José Valdaí resalta que os pacientes com câncer têm suportado muito melhor a quimioterapia e a radioterapia, o que garante mais qualidade de vida, e é possível observar uma diminuição das recidivas da doença. O especialista informa, ainda, que o uso dos lactobacilos tem sido experimentado em outras patologias e um grupo de pesquisadores argentinos comprovou que o ácido láctico produzido pelos lactobacilos protege a microflora vaginal pelo aumento do peróxido de hidrogênio (água oxigenada), diminuindo as infecções tanto bacterianas como virais.



Yakult desenvolveu droga contra a doença

Divulgação/Pfizer

Um dos objetivos da Yakult do Japão é promover, por meio do Instituto Central de Pesquisas, estudos que possam colaborar para a preservação da saúde com a ingestão de produtos à base de



Lactobacillus casei Shirota. Essa preocupação com a saúde intestinal, que surgiu em 1930 com o fundador da empresa – o médico Minoru Shirota –, tem acompanhado a ação da Yakult nestes 75 anos. Além de desenvolver pesquisas e produtos voltados a um intestino saudável, a Yakult mantém uma Divisão Farmacêutica desde 1978 que, ao longo dos anos, passou a desenvolver inúmeros medicamentos, muitos relacionados ao câncer. Um desses produtos é o Campto®, marca registrada do CPT-11 no Japão, Europa e Ásia, comercializado como Camptosar® nos Estados Unidos, Canadá, Nova Zelândia, Austrália e América do Sul, primeiro agente anticancerígeno produzido pela empresa.

O medicamento foi criado em 1983 por um grupo coordenado pelo médico Seigo Sawada, do Instituto Central de Pesquisas da Yakult do Japão e, em 1994, foi aprovado como nova droga anticâncer pelo Ministério da Saúde e Assistência Social do país. Aprovado como agente terapêutico de primeira linha para tratar câncer colorretal no Reino Unido desde 1996, o medicamento também recebeu o endosso da Food and Drug Administration (FDA), organismo responsável pela aprovação e liberação de medicamentos nos Estados Unidos, além de ter a recomendação do New Drug Investigation Committee. O Camptosar® é utilizado como linha de frente para tratamento de câncer em mais de 60 países, de todos os continentes, inclusive o Brasil. O medicamento é distribuído por companhias farmacêuticas como a Aventis Pharma (uma fusão da Rhone-Poulenc Roller com a Hoescht Marion Roussel) e a Pfizer/Pharmacia.

O Camptosar® é um derivado adquirido a partir do substrato extraído da planta *Camptotheca acuminata* e tem atividade inibidora sobre a topoisomerase, enzima que introduz clivagens reversíveis em uma dupla hélice de DNA que tem objetivo de distorcer ou desenrolar dobramentos ou torções excessivas. O medicamento tem promovido respostas significativas no tratamento de pacientes com metástases de câncer de cólon e de reto, quarta neoplasia mais incidente em ambos os sexos no mundo, segundo dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA). A neoplasia está entre as cinco primeiras causas de óbito por câncer no Brasil, com aumento consistente nas taxas de mortalidade ao longo das últimas décadas. A doença compreende tumores que atacam o cólon e o reto e a maior incidência ocorre em pessoas na faixa etária entre 50 e 70 anos.

Nutricionista indica probióticos para diferentes problemas

Por Adenilde Bringel

A experiência clínica de profissional do Instituto de Metabolismo e Nutrição comprova os benefícios de alimentos com microrganismos vivos para a saúde humana

Os primeiros estudos científicos com microrganismos que pudessem agir benéficamente na saúde do hospedeiro datam do começo do século XX e foram desenvolvidos por Metchnikoff, do Instituto Pasteur. O pesquisador classificou como probióticos os microrganismos que produziam efeitos benéficos à saúde do intestino porque antagonizavam com as bactérias patogênicas presentes na microbiota intestinal. A primeira hipótese para essa atuação era de que as cepas bacterianas aderiam à superfície da mucosa intestinal de forma mais eficiente e, com isso, colonizavam o intestino de maneira saudável. Atualmente, a literatura médica define como alimento probiótico todo suple-

mento alimentar microbiano vivo que afeta o receptor de forma benéfica por meio da melhoria do balanço microbiano intestinal.

Os probióticos têm sido utilizados com frequência por muitos profissionais de saúde para promover uma melhora da constipação e da diarreia em pacientes com quadros crônicos ou não dos problemas. Entre os que utilizam os probióticos com regularidade está Silvia Cristina Ramos Gonsales, nutricionista do Instituto de Metabolismo e Nutrição de São Paulo (IMEN) e professora do curso de Nutrição do Senac e da Escola Método. Silvia Gonsales – assim como outras nutricionistas do IMEN – utiliza o leite fermentado Yakult, alguns tipos de iogurte e o Regulador Intestinal Yakult RI, com prescrição de nutrólogo, para pacientes com quadro de obstipação ou diarreia e, também, para portadores de câncer submetidos a antibioticoterapia, quimioterapia e radioterapia.

Segundo a especialista, para os constipados o probiótico aumenta a quantidade de microrganismos e a fermentação no intestino e, com isso, possibilita a formação de fezes mais rápidas e macias, facilitando a evacuação. “Também utilizamos prebióticos e simbióticos, aliados ou separadamente, para alguns pacientes”, explica. Silvia Gonsales lembra que os prebióticos servem como ‘alimentos’ dos probióticos e que, para problemas mais crônicos, é neces-



Silvia Cristina Ramos Gonsales



Microrganismos ajudam a prevenir várias doenças

Os probióticos podem ser componentes de produtos industrializados ou ingeridos em forma de pó ou cápsulas, e desempenham importante função para reduzir o risco de doenças. Pesquisadores de inúmeros países, especialmente do Japão, estudam há décadas o papel desses microrganismos para reforçar a imunidade do organismo e já constataram que os probióticos podem ser grandes aliados para prevenir doenças intestinais, obesidade, diabetes tipo 2 e até o câncer. Esses mesmos cientistas têm demonstrado a importância da microbiota intestinal para a manutenção da saúde humana.

Segundo a literatura, são consideradas cepas probióticas os *Lactobacillus acidophilus* MM53, *casei Shirota*, *lactis B1*, *LCI*, *plantarum 299*, *rhamnosus GG*, *reuteri* MM53 e *Saccharomyces boulardii*. Entre os efeitos fisiológicos já descritos estão a competição bacteriana e a inibição de bactérias intestinais patogênicas, por meio da produção de substâncias bactericidas ou por adesão à mucosa e multiplicação; ativação da atividade humoral e celular, porque as bactérias aumentam a atividade fagocitária, a síntese de imunoglobulinas (IgA) e a ativação dos linfócitos T e B; e melhora da capacidade de digestão da lactose por aumento da enzima beta-galactosidase, que facilita a ação da lactase.

sária a prescrição de produtos que possam possibilitar essa simbiose no intestino. “O prebiótico é substrato para que o microrganismo probiótico se multiplique”, ressalta. A nutricionista alerta os médicos e pacientes que utilizam os probióticos de que, no começo do tratamento, é comum acontecer aumento de flatulência, em função da maior quantidade de bactérias na microbiota, mas em cerca de três dias o problema desaparece e o intestino começa a se regularizar.

Os probióticos também apresentam bons resultados em pacientes submetidos a antibioticoterapia ou a tratamentos como quimioterapia e radioterapia e, nos casos de diarreia, é utilizado tanto para crianças com o problema provocado por viroses, infecções ou intoxicações, quanto para adultos. Silvia Gonsales diz que a melhora dos pacientes é significativa e o uso dos probióticos colabora, inclusive, para a redução no tempo de internação, que cai de seis para quatro dias. “Em cerca de 15 dias é possível ver bons resultados, com a regularização da função intestinal”, informa. Entretanto, a nutricionista reforça que, em pacientes com pro-

ensão à diarreia ou constipação, é necessário manter a ingestão de probióticos diariamente.

Diabéticos – Silvia Gonsales explica que os probióticos também podem ser utilizados por diabéticos porque os microrganismos agem no intestino aumentando a formação de ácidos graxos de cadeia curta AGCC, que ajudam a diminuir a liberação de LDL-colesterol pelo fígado, além de preservar a função imunológica. A nutricionista sugere que os probióticos sejam utilizados junto com alimentação rica em fibras solúveis (aveia, polpa de frutas) e insolúveis (alimentos integrais, cascas de cereais, vegetais folhosos) para potencializar a proteção contra a ação do LDL-colesterol, uma vez que agem como prebióticos no organismo. Além disso, lembra que é preciso ingerir oito copos de água por dia para facilitar a formação do bolo fecal. Silvia Gonsales diz que, para portadores de diabetes controlada, o leite fermentado é uma boa indicação, mas, para pacientes com a taxa descontrolada, a opção é utilizar outros tipos de bactérias probióticas, como as liofilizadas ou o Yakult RI.

Brasil reconhece rinite problema de saúde pública

Doença tem várias causas, atinge 10% da população mundial e ligada à asma, enfermidade que compromete a vida de 18 milhões

Por Françoise Terzian

Falta de ar acompanhada de chiado no peito, tosse e sensação de intenso mal-estar. É mais ou menos assim que cerca de 18 milhões de brasileiros se sentem quando sofrem uma crise de asma, doença que pode levar, após vários anos, à Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e até à morte em casos mais graves, caso não seja tratada adequadamente. A asma, segundo o Ministério da Saúde, é responsável por mais de 350 mil internações por ano na rede pública, leva a óbito cerca de duas mil pessoas, custa R\$ 120 milhões ao governo e coloca o Brasil no oitavo lugar da lista de países com maior incidência no planeta. De acordo com especialistas, mais de 80% dos asmáticos também têm rinite, doença alérgica que atinge em torno de 10% da população mundial. Não por acaso, o Brasil é o primeiro país do mundo a reconhecer a rinite como um problema de saúde pública. Para combater esse mal, o Ministério da Saúde está colocando em prática um programa de atendimento aos portadores de asma e rinite – a chamada Política Nacional de Atenção Integral a Pessoas com Doenças Respiratórias –, no qual disponibiliza medicamentos gratuitos e oferece atendimento na rede do Sistema Único de Saúde (SUS). Mas, afinal, qual a diferença entre rinite e asma?

“Em primeiro lugar, é preciso que se saiba que são doenças diferentes. Há pessoas que apresentam apenas rinite, outras apenas asma, e outras as duas”, afirma Paulo Olzon, professor de Clínica Médica da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM). O médico explica que o termo ‘ite’ significa inflamação e ‘rino’ nariz, daí o significado da palavra rinite: inflamação do nariz. As rinites têm várias causas – alérgicas, infecciosas, irritativas e até medicamentosas – e se manifestam com coriza e entupimento nasal. Já a asma é uma doença crônica das vias aéreas, de fundo alérgico, caracterizada pela contração da musculatura lisa estreitando os brônquios e os bronquíolos, diminuindo a passagem do ar e causando dificuldade para respirar. É por isso que os asmáticos precisam fazer esforço para respirar. “A fase de expulsão de ar dos pulmões é mais difícil nesses casos, resultando em um barulho agudo (chiado), que às vezes se assemelha a um som emitido pelos gatos”, exemplifica Paulo Olzon. Depois dessa fase de espasmo dos brônquios, ainda na crise, os pacientes passam por um segundo estágio que vem acompanhado de tosse intensa, resultando em eliminação de muco de consistência espessa.



Ana Clara Toschi

Apesar de serem doenças diferentes, Ana Clara Toschi, pneumologista infantil dos Hospitais Camilianos de São Paulo e chefe da Pneumologia Infantil do Hospital do Servidor Público Estadual, explica que rinite alérgica e asma estão interligadas e devem ser tratadas de forma integrada. “Rinite é a porta de entrada para a asma”, enfatiza. A especialista afirma que o tratamento feito em conjunto traz mais qualidade de vida ao paciente, que passa a controlar melhor a doença. Como a asma tem componente hereditário, a médica alerta que uma criança tem 70% de chance de desenvolver a doença se os pais tiverem asma e, se só a mãe for asmática, o recém-nascido tem entre

como blica

está intimamente
es de brasileiros



40% e 50% de chance de se tornar portador da doença no futuro. A médica sugere medidas como aleitamento materno e distância da fumaça de cigarro desde o período que antecede o nascimento para a prevenção do problema.

Ana Clara Toschi também orienta para a confusão que pode ocorrer com crianças, já que, muitas vezes, a asma é confundida com a bronquite na infância. “Praticamente 90% dos casos em que os pais atribuem bronquite à criança são, na verdade, asma”, reforça. O diagnóstico da asma é clínico e a criança passa a apresentar chiado no peito, falta de ar ao praticar exercícios e tosse recorrente. Além disso, o médico pode solicitar testes de

função pulmonar, mas estes só podem ser realizados em crianças acima de seis anos. Os especialistas lembram que não há idade para sofrer das doenças, apesar de a asma ser mais comum na infância, diminuindo na fase adulta, enquanto a rinite afeta mais os adultos.

Tratamentos – Por se tratar de uma doença que não tem cura, Yara Mello, diretora da Associação Brasileira de Asmáticos (ABRA-São Paulo) e co-responsável pelo Serviço de Alergia e Imunologia Clínica do Hospital Edmundo Vasconcelos, recomenda controle permanente da asma. “Quem sofre de doenças respiratórias, como rinite e asma, deve se cuidar não só no momento da crise, mas também de forma preventiva”, orienta. Para prevenir a crise, a médica sugere controle ambiental – limpar diariamente a casa com pano úmido e aspirador de pó, abrir janelas para manter o ambiente ventilado, evitar tapetes e bichos de pelúcia – e seguir rigidamente o tratamento prescrito pelos médicos. Se a crise ocorrer, Paulo Olzon recomenda, no caso da rinite, tratamento à base de descongestionantes, de uso tópico ou por via oral. Já nas situações de asma brônquica, que podem levar à morte quando a crise de bronco-

espasmo for intensa e prolongada, a prescrição é o uso de broncodilatadores que relaxam a musculatura das vias aéreas e liberam a passagem de ar, além de anti-inflamatórios do grupo dos corticosteróides e do uso de oxigênio através de cateter colocado no nariz. “Ao contrário do que muita gente pensa, a bombinha não faz mal ao coração e não vicia”, informa Yara Mello.

A queda da temperatura, o contato com ambientes empoeirados, sem ventilação e pouco ensolarados e o consumo de alguns alimentos, como o chocolate, são motivos para desencadear uma crise de asma. Apesar de a maioria dos asmáticos saber como agir no momento da crise, fazendo uso de bombinhas com broncodilatadores, em casos mais intensos e duradouros é necessário ir ao pronto-socorro para fazer inalação e usar corticosteróides por via endovenosa. Nos meses que compreendem o outono e o inverno, o número de internações chega a crescer 30% porque o tempo seco, o aumento da poluição e a falta de ventilação em alguns ambientes facilitam a ocorrência das crises asmáticas. Isso acontece por causa do aumento da transmissão de doenças virais e bacterianas por via respiratória e pela convivência de pessoas em espaços fechados.



Yara Mello

Estudo utiliza células-t para tratar obstruções arter

Por Rita Norberto

Pesquisadores do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas de São Paulo apresentaram os primeiros resultados no Congresso Americano de Cardiologia, em março, com boa aceitação

Quando um paciente está com o fluxo sanguíneo do coração prejudicado pela presença de artérias obstruídas, os médicos realizam uma cirurgia de revascularização, na qual são colocadas pontes (safena ou mamária) que criam novos atalhos para que o sangue consiga voltar a circular normalmente. Mas, quando há muitas vias bloqueadas, nem mesmo a cirurgia pode ser realizada. É justamente para solucionar este problema que médicos do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (Incor/HC-FMUSP) realizaram pesquisa inédita com células-tronco. Iniciado em 2002, o estudo utiliza a técnica de injetar células-tronco nas áreas afetadas, em que não é possível a cirurgia, para que criem novos vasos sanguíneos e restabeleçam a

circulação local. O estudo e os primeiros resultados positivos foram apresentados no Congresso Americano de Cardiologia, realizado em março nos Estados Unidos.

De acordo com o cardiologista Luís Henrique Gowdak, que acompanha os pacientes no estudo, esse trabalho tem como objetivo ser uma alternativa a mais aos indivíduos que sofrem com angina – sentem dor ou cansaço ao realizar esforço físico por causa do comprometimento do fluxo sanguíneo do coração –, não respondem mais ao tratamento com remédios e nem à desobstrução das artérias com cateter, além de não poderem passar pela colocação de pontes, diante da gravidade do caso. “São pacientes com áreas do coração com múltiplas artérias obstruídas, o que não permite a realização da cirurgia”, afirma o pesquisador,



Luís Henrique Gowdak

ronco para iais no coração

que participa do estudo liderado pelo professor doutor Sérgio Almeida de Oliveira, diretor da Divisão Cirúrgica do Incor, e pelo professor doutor José Eduardo Krieger, diretor do Laboratório de Cardiologia Molecular do Instituto.

Na técnica apresentada pelos médicos brasileiros, os pacientes passam por cirurgia de revascularização nas áreas do coração onde isso ainda é possível e, simultaneamente, recebem injeções de células-tronco nas áreas mais obstruídas. As células utilizadas são obtidas da medula óssea do próprio paciente e o material segue para o Laboratório de Genética do Incor, onde é processado para a separação das células-tronco que serão injetadas. “É perfeito porque não necessita de doadores e nem há problemas com rejeição”, afirma o cardiologista. Segundo Luís Henrique Gowdak, ao entrar em contato com o tecido do coração que está obstruído, as células-tronco reconhecem a situação e criam vasos sanguíneos novos que restabelecerão a circulação local. “O tecido da área obstruída libera substâncias avisando que está em sofrimento, as células-tronco reconhecem esses sinais de falta de circulação e criam os vasos sanguíneos para resolver o problema”, complementa. O médico explica que isso é possível porque as células-tronco são indiferenciadas e podem se transformar em um tecido específico conforme a necessidade. “Elas também geram outras células idênticas,

fazendo com que o estoque não acabe”, informa o pesquisador.

Ressonância – Um dos diferenciais deste trabalho – e o que gerou a aceitação no Congresso de Cardiologia – é a metodologia utilizada para a verificação dos resultados. Os médicos utilizaram a ressonância magnética, feita com equipamento de alta tecnologia do Incor, que é capaz de separar o coração em 17 diferentes segmentos, permitindo identificar e analisar, com exatidão e segurança, as áreas que passaram pela cirurgia (recebendo as pontes) e as que receberam as células-tronco. “Com a ressonância também eliminamos o efeito placebo”, ressalta Luís Henrique Gowdak.

O médico explica que foram realizadas análises pré e pós-procedimento nas áreas do coração que receberam as células-tronco e houve aumento da perfusão, que é a quantidade de sangue que chega ao tecido. “O mais importante é que os efeitos constatados no primeiro mês após a cirurgia se mantiveram por um ano, sem desaparecer. E esses são resultados comprovados”, reitera o médico. O estudo foi dividido em duas etapas. Na primeira fase participaram 10 pacientes. Todos passaram por avaliações de um mês, três meses, seis meses e um ano. Além dos exames, houve o relato dos pacientes sobre o desaparecimento dos sintomas da doença, como dor e sensação de cansaço no peito diante da prática de esforço físico.

Incor começa segunda etapa

Os pesquisadores iniciaram em junho a segunda e mais ampla fase do estudo, que envolverá 300 pacientes em tratamento por 36 meses. Outra diferença é que a metodologia de mensuração de resultados será ainda mais rigorosa. A partir de agora, os médicos realizarão estudo duplo-cego randomizado e controlado, para preservação total dos resultados. Os pacientes serão divididos em dois grupos para receber as células-tronco e o placebo, divididos pelo computador por meio de códigos. Apenas o hematologista da equipe terá a informação de quem recebeu as células-tronco. Luís Henrique Gowdak explica que esses cuidados são necessários para que os resultados finais sejam absolutamente comprovados. “Desta forma, o médico não se influenciará na hora de avaliar o paciente durante o estudo. E os pacientes também estão livres do efeito placebo, relatando melhoras apenas subjetivas”, completa.

Na segunda etapa, a pesquisa também fará parte do Estudo Multicêntrico Randomizado de Terapia Celular em Cardiopatias, que tem o apoio do Ministério da Saúde e envolve centros médicos de diferentes estados do Brasil. No total serão 1,2 mil pacientes (300 em cada grupo) com as quatro principais doenças do coração: doenças isquêmicas crônicas, infarto agudo do miocárdio, cardiomiopatia dilatada e doença de Chagas. A equipe do Incor será o centro âncora do grupo das doenças isquêmicas do coração e o centro colaborador nos demais grupos. O médico afirma que, como se trata de uma técnica nova, serão necessários alguns anos para que a aplicação de células-tronco no tratamento de problemas cardíacos seja disponibilizada em larga escala, o que poderá ocorrer em torno de cinco anos, depois de finalizadas todas as pesquisas.

Instituto de Física da USP São Carlos cria dispositivo inédito

Por Rosângela Rosendo

Ressonância magnética com o uso de insert de cabeça desenvolvido na instituição gera imagens com melhor resolução

Na busca por informações cada vez mais precisas sobre a anatomia humana e o funcionamento do organismo, a tecnologia – utilizada em larga escala por quase todos os setores no mundo inteiro – já mostrou que é uma forte aliada da Medicina na luta pela prevenção e tratamento de uma série de doenças. A tecnologia é praticamente a base de aparelhos para exames diagnósticos e tem garantido mais segurança aos especialistas durante a investigação de patologias diversas. Além disso, auxilia na decisão médica sobre o tratamento mais adequado para cada problema, de modo a evitar que o paciente seja submetido a técnicas terapêuticas agressivas e invasivas. Tendo como um dos propósitos gerar imagens mais rápidas e necessárias aos estudos da hemodinâmica do cérebro, o Grupo de Ressonância Magnética do Instituto de Física de São Carlos da Universidade de São Paulo (IFSC-USP) desenvolveu um *insert* de cabeça para melhorar o desempenho do sistema de tomografia de Ressonância Magnética de 0.5 Tesla através do aumento na velocidade de aquisição de dados.

“Enquanto o método tradicional fornece imagens tomográficas semelhantes às obtidas com tomografia de raios-X, o *insert* oferece a opção de imagens tridimensionais, com resolução espacial maior e isotrópica”, destaca o pro-

fessor de Física Alberto Tannús, coordenador do Laboratório de Imagens por Ressonância Magnética (MRI) e orientador do trabalho de doutorado de Carlos Garrido Salmón, estudante de Cuba que deu origem à novidade, que levou três anos para ser concluída. O projeto também faz parte da iniciativa de cooperação entre o MRI e um grupo da Universidade de Oriente de Santiago, em Cuba, estabelecida em 1990 por intermédio do professor Horácio Panepucci, falecido em outubro de 2004. O projeto teve a colaboração da Santa Casa de São Carlos e foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e pelo Ministério da Ciência e Tecnologia/Programa de Capacitação de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas.

Segundo Alberto Tannús, o sistema que utiliza o *insert* de cabeça combina a atividade de um transdutor de radiofrequência (bobina de Imagens por Ressonância Magnética - IRM) com um conjunto destinado à geração de gradientes de campo magnético (bobinas de gradiente) de alto desempenho e velocidade. Para a construção do sistema foram utilizadas ferramentas e, ainda, métodos de cálculo das distribuições de corrente, desenvolvidos pelo próprio grupo no IFSC. Como foi desenhado para uma anatomia de aproximadamente 25cm de diâmetro, as partes foram otimizadas para me-



Alberto Tannús

Divulgação

lhor desempenho nessa dimensão. “Com isso é possível obter imagens rápidas como as adquiridas com a técnica EPI (Echo Planar Imaging), importantes aos estudos da hemodinâmica cerebral, também conhecidas como Imagens Funcionais ou funcional MRI (fMRI). Devido à alta eficiência dos gradientes, o sistema é capaz de gerar imagens puramente tridimensionais em tempo compatível com os exames tomográficos eminentemente bidimensionais”, destaca. O físico acrescenta que, por meio do sistema, outra técnica a ser explorada é a angiografia tridimensional, que permite fazer mapeamento do sistema vascular humano com objetivo de identificar patologias como acidentes vasculares de obstrução (trombozes) ou de ruptura (derrames).

O *insert* desenvolvido pelo MRI foi concebido especialmente para a anatomia da cabeça, mas pode ser aplicado em outras regiões do corpo, como articulações e extremidades. Na opinião do especialista, esse fato pode beneficiar

também pessoas que praticam esportes de impacto e têm familiaridade com acidentes que implicam em ruptura ou dano dos meniscos, no joelho ou mesmo lesões nos ligamentos cruzados. “Só é possível analisar essas estruturas se o exame tomográfico conseguir encaixá-las dentro de um dos planos tomográficos (fatias). Caso o operador não tenha os mesmos conhecimentos de anatomia do médico e não faça planejamento cuidadoso, o resultado poderá ser inutilizado”, alerta. O professor ressalta que, por meio da técnica 3D isotrópica, essa hipótese é descartada, já que o sistema desenvolvido no IFSC permite ajustar os planos às principais direções da anatomia da região a ser estudada, de modo a realizar varredura minuciosa. “Isso simplifica o procedimento e torna mais seguro o diagnóstico para o médico”, destaca, ao lembrar que o procedimento é executado em etapa posterior à aquisição da imagem. A previsão é que os resultados dos exames sejam fornecidos

em CD-Rom juntamente com o aplicativo de visualização 3D. Entretanto, o físico avisa que o procedimento demorará um pouco para ser aplicado clinicamente, já que esse tipo de mídia ainda não é regulamentado. “A legislação determina que os laudos devem ser feitos em chapas, mas a norma certamente deve ser superada”, acredita.

Resultados – Embora os testes preliminares com voluntários tenham gerado resultados positivos e grande expectativa entre os radiologistas que utilizam o sistema, Alberto Tannús informa que ainda são necessários outros testes e aferições para o equipamento operar clinicamente. Além disso, é fundamental a construção de interface com o operador, que possibilite a definição de protocolos de exames funcionais, 3D e de angiografia, para serem incorporados na estrutura de software já existente. “Essa fase está prevista para os próximos meses”, adianta o professor.

Transtornos alimentares: diferentes fatores de risco

Por Adenilde Bringel

Distúrbio multifatorial que atinge principalmente mulheres adolescentes, os transtornos alimentares precisam de tratamento e acompanhamento adequados para evitar que as pacientes desenvolvam sérios problemas de saúde e possam, inclusive, morrer por parada cardíaca. O psiquiatra Fábio Salzano, médico assistente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP) e vice-coordenador do Ambulatório de Transtornos Alimentares do Instituto de Psiquiatria da instituição (Ambulim), explica que fatores genéticos, familiares e sociais podem desencadear a anorexia e a bulimia nervosa, que atingem de 1% a 4% da população feminina jovem no mundo.

Quem é mais vítima e que fatores desencadeiam os transtornos alimentares?
Se formos pegar em termos estatísticos, acreditamos que em torno de 1% de mulheres jovens podem ter anorexia nervosa e de 2% a 4% podem desenvolver a bulimia nervosa. Falamos em mulheres porque o acometimento do sexo feminino é em torno de 90% dos casos. Na verdade, as causas são multifatoriais. A genética pode influenciar e isso está constatado de várias formas. Familiares com transtornos alimentares são mais afetados por quadros depressivos e por dependência ou abuso de álcool. Também observamos que, em familiares de pacientes que nos procuram,

existe maior taxa de transtornos alimentares. Além disso, quando estudamos gêmeos monozigóticos em comparação a gêmeos dizigóticos percebemos que há concordância maior tanto de anorexia quanto de bulimia nervosa em gêmeos monozigóticos. Existem, ainda, alguns fatores psicológicos. Na anorexia nervosa, as garotas costumam ser mais introspectivas e perfeccionistas, e são até mesmo definidas como 'modelo' pelos pais porque não costumam dar problemas, até que aparece o transtorno da alimentação.

O problema começa com que idade?

A anorexia nervosa se manifesta normalmente no início da adolescência, com 12, 13, 14 anos. A bulimia nervosa já começa um pouco mais tarde, por volta de 18, 19 anos, no final da adolescência ou no início da idade adulta. Também observamos que existem alguns fatores socio-culturais influenciando nesses transtornos. Alguns autores vêm pesquisando, ao longo dos anos, uma maior cobrança que as mulheres têm tido em termos de papéis sociais que têm de desempenhar na vida. Na anorexia nervosa, às vezes as meninas dizem que gostariam de continuar crianças, que não tinham interesse em crescer e assumir as responsabilidades da vida adulta. No caso de mulheres mais velhas, os autores identificam a postura de uma supermulher que tem de cuidar da casa, se preocupar com a família, com o trabalho e, além disso, estar bonita. E estar bo-

nita está cada vez mais associado a estar magra. Somando esses fatores, achamos que acabem se desenvolvendo alterações pela procura por um corpo perfeito e, à medida que essas mulheres fazem dietas, isso também pode provocar alterações biológicas, de funcionamento de sistema serotoninérgicos, noradrenérgicos, alterações de cortisol, de peptídeos cerebrais (peptídeo Y) e isso tudo pode contribuir para o início, mas, sobretudo, atua para a manutenção das alterações.

A adolescente mais gordinha ou que faz muita dieta tem mais propensão a desenvolver os transtornos alimentares?

A questão não é ser obeso ou magro. A questão é realmente a dieta. Há adolescentes que estão com peso adequado, mas acham que estão com barriga ou com o quadril mais aumentado e, sem a necessidade médica, procuram por uma dieta restritiva e isso pode ser um gatilho das alterações. Normalmente, na anorexia nervosa a menina começa a fazer dieta, às vezes por conta própria, outras vezes sob recomendação médica, apesar de estar com peso adequado. O médico acaba prescrevendo medicamento ou dieta alimentar, a menina começa a emagrecer e perde o ponto de equilíbrio. Passa a ter distorção da imagem corporal, a se achar mais gorda do que realmente está e, com isso, a dieta fica mais intensa. A partir daí, vai cortando vários alimentos. Inicialmente, corta o que julga mais calórico como massas e, com o

res têm risco

passar do tempo, corta praticamente tudo e se alimenta apenas à base de folhas ou queijo branco. Com o tempo, essa paciente elimina as refeições. Já internamos uma paciente que chupava uma bala por dia, essa era a alimentação dela! A massa corporal dessa paciente era de 9,5. É muito baixo! O índice de massa corporal que se espera é de pelo menos 19 a 20. Ela tinha peso cerca de 45% abaixo do esperado.

Na bulimia o processo é o mesmo?

Neste caso, normalmente o início é um pouco mais tarde, mas também envolve preocupação com o corpo. Geralmente, a paciente começa a fazer dieta para não engordar e vai impondo restrições de tipos de alimentos e de refeições. Com o tempo, começa a perceber que o apetite às vezes aumenta e chega um dia em que tem um descontrole alimentar, que chamamos de episódio bulímico. A paciente ataca a geladeira e come exageradamente uma quantidade muito maior do que se esperaria. Depois disso, se sente mal física e psicologicamente porque perdeu o controle. Para resolver isso, vem a idéia de vomitar, para tentar não engordar, que são os vômitos auto-induzidos. Algumas também acham que, se tomarem laxante, isso vai ajudar a perder peso, o que não é verdade. Outras acham que se tomarem diuréticos vão emagrecer, o que também não é verdade. O laxante e o diurético são formas de purgação, assim como os vômitos. Normalmente, essas pacientes com bulimia ner-



vosa fazem uma restrição alimentar no dia seguinte para compensar essa ingestão, que chamamos de prática restritiva. Outra atitude comum nos bulímicos é exagerar nos exercícios físicos. Já tivemos pacientes que ficavam até quatro, seis horas por dia em academias para compensar os episódios bulímicos.

Em que momento o controle alimentar passa a ser um problema?

Passa a ser anormal quando começam a ocorrer alterações. Mas, porque algumas moças podem fazer dieta desde a adolescência sem problemas e outras têm o transtorno é preciso levar em conta os fatores genéticos, sociocultural, às vezes até estados associados, porque é muito freqüente a co-morbidade com episódios depressivos. Sabemos que emoções negativas podem influenciar no aparecimento desses episódios bulímicos. Mulheres muito ansiosas ou que

estejam vivendo situações emocionais, alterações na dinâmica familiar ou problemas de cunho pessoal também podem correr o risco de desenvolver o problema.

Fazer dieta é um fator de risco?

Sim, mas é claro que pessoas que estão acima do peso podem fazer uma reeducação alimentar, desde que de maneira adequada. Mas é preciso ser realista. Não adianta alguém com biótipo mais cheio, mulheres mais baixas, com mais quadril ou coxas, terem expectativa de um corpo de modelo. Isso é irreal e pode desencadear algumas alterações. E daí entra o bom-senso dos endocrinologistas para ajudarem a paciente a levar isso em conta. O médico deve alertar a paciente que tem massa corporal adequada de que, se quiser perder um quilo ou dois, não precisa fazer dieta ou usar inibidores de apetite. Talvez seja melhor procurar atividade física localizada que

■ Entrevista do mês / Fábio Salzano

possa ajudar. Nosso papel é alertar o paciente de que, às vezes, medidas extremas podem não ser adequadas.

Como os pais podem perceber que o filho esteja tendendo para um transtorno alimentar?

No caso da anorexia nervosa é um pouco mais visível porque o emagrecimento é observado. Mas é pela observação dos hábitos que se consegue perceber. Se a menina começar a deixar de comer com a família como fazia habitualmente, com a desculpa de que precisa estudar ou que come depois, e isso se tornar repetitivo e com emagrecimento intenso, é preciso observar com mais cuidado. Normalmente, na anorexia a menstruação diminui e a mãe também pode ficar atenta a esse fator. Portanto, é mais fácil identificar. No caso da bulimia nervosa é um pouco mais difícil perceber. Mas um sinal é quando a moça come e imediatamente vai ao banheiro. Claro que algumas pessoas têm esse hábito, mas, se não era algo que ocorria e passou a acontecer, pode sinalizar de que ela está indo ao banheiro para vomitar. Se os pais encontrarem muitos laxantes e diuréticos em casa também pode ser um fator indicativo.

Quais os outros transtornos alimentares?

Temos observado também, no Ambulim, o Transtorno do Comer Compulsivo ou Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica (TCAP), que acomete populações um pouco mais velhas. Há, nesse caso, uma proporção maior de homens, que pode até ser semelhante entre homens e mulheres. Essas pessoas têm compulsão pela comida, mas não têm práticas purgativas. Elas comem exageradamente, às vezes até em um tempo maior – podem ficar um dia inteiro comendo muito –, mas não vomitam, não fazem restrição alimentar, não usam laxante ou diurético. O fato de comerem exageradamente as deixa tristes, ansiosas, faz com que se isolem porque não

querem que as pessoas observem que têm esse comportamento e não conseguem controlar. E isso gera muitos problemas. Geralmente há obesidade associada. Normalmente, nos pacientes obesos que vão procurar tratamento é possível identificar um quadro maior de transtorno de comer compulsivo. Mas isso acontece em uma faixa de idade mais velha, de 30, 40 anos.

Que problemas esses transtornos podem trazer?

No caso do Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica, além dos problemas psicológicos, acaba ocorrendo aumento de peso e, com isso, pode haver obesidade e gerar uma série de alterações, como hipertensão arterial, dislipidemia, problemas de coagulação e até, claro, quadros psiquiátricos associados, principalmente episódios depressivos e abuso de álcool. No caso da bulimia nervosa, os vômitos auto-induzidos podem levar a alterações, primeiramente, na esfera dentária com erosão do esmalte e perda do dente em último grau; também existem sangramentos do trato intestinal, às vezes de esôfago, estômago e na mucosa bucal. A perda do potássio, no vômito, pode levar a irregularidades cardíacas, alterações eletrocardiográficas e até a uma parada cardíaca. O uso de laxantes também promove alterações e pode provocar um prolapso de reto. O uso de diuréticos altera o equilíbrio hidroeletrolítico e pode dar alterações em nível sanguíneo. No caso de exercícios exagerados pode haver lesões musculares e de ligamentos, e até o rompimento dos ligamentos. Há uma série de alterações. Um autor de nome Russell observou, também, uma calosidade no dorso das mãos, chamada de Sinal de Russell. Quando as moças provocam os vômitos, os dentes podem machucar as mãos e isso forma um calo. Também observamos na bulimia uma associação muito grande com episódios depressivos e com abuso de inibidores de apetite em geral. Na anorexia, como tem

emagrecimento, as alterações são semelhantes à desnutrição. Os cabelos ficam ralos e quebradiços, ocorrem alterações de pele, a paciente pode ter lanugo – aparecimento de uma penugem que ocorre em decorrência da desnutrição. A amenorréia, ou seja, ausência de ciclos menstruais, é um fator observado na anorexia e que pode facilitar uma osteopenia, uma osteoporose e até mesmo fraturas patológicas. Pode haver alterações de níveis hormonais: TSH, SSH, hormônios tireoideanos. Existe um aumento de cortisol e de triglicérides. A pele fica com aspecto envelhecido e, por essas meninas comerem muita cenoura, podem ficar com a cor alaranjada pela ocorrência de hiperparotemia.

Esses transtornos podem levar à morte?

Podem. No caso da bulimia nervosa, revisões sistemáticas apontaram uma mortalidade em torno de 0,1% a 0,2%. Na anorexia nervosa esse nível pode chegar a 10% dos casos não-tratados. O número é muito alto! Normalmente a morte ocorre subitamente, por parada cardíaca. Outra coisa que também observamos é o número de pacientes com episódios depressivos, que é muito alto, e também com transtorno obsessivo compulsivo.

Em quanto tempo isso pode ocorrer?

Normalmente não é muito rápido porque o emagrecimento é um pouco mais lento. Mas não dá para saber. Isso vai variar muito conforme a alimentação que a pessoa tem tido, qual o grau de restrição ao qual se impõe, se usa outros métodos como laxantes e diuréticos, a frequência diária dos vômitos...

É difícil reverter esse quadro?

Se não for tratado, sim. Mesmo com tratamento, cerca de 60% dos casos – tanto de bulimia quanto anorexia – tendem a ir bem. Em torno de 30% têm um curso crônico, com fases de melhora e de recaída; e cerca de 10% não têm uma boa evolução, precisam ser internadas com alguma fre-

qüência e têm de ficar em constante vigi-
lância da família e da equipe médica.

Como é feito o tratamento?

Normalmente o tratamento é multiprofis-
sional. É importante ter, pelo menos, um
médico psiquiatra, um nutricionista e um
psicólogo, porque cada um vai fazer uma
parte. Isso é o que encontramos na literatura
e nos outros centros médicos. Nossa experiên-
cia no Ambulim do Hospital das Clínicas
indica que, tendo esses três profissionais, a
evolução do tratamento é melhor porque cada
um vai vendo uma esfera que está alterada.

O tratamento inclui medicamentos?

O medicamento nem sempre é utilizado.
Na anorexia nervosa não existe um medi-
camento específico para melhorar o qua-
dro. Normalmente utilizamos remédios
quando há co-morbidade com depressão
ou com transtorno obsessivo compulsivo.
No caso da bulimia nervosa, nós usamos
quando há co-morbidade com depressão,
e aí não há muita dificuldade na indica-
ção do antidepressivo. Mas, em algumas
pacientes, em que só o início do tratamen-
to e da terapia não estão indo bem, associa-
mos antidepressivos que atuam exclusiva-
mente na bulimia nervosa, que são inibi-
dores seletivos de recaptura de serotonina,
alguns tricíclicos e, atualmente, alguns
inibidores de dupla-ção. Há alguns es-
tudos de caso, alguns estudos abertos, com
uso de antipsicóticos para anorexia ner-
vosa. Não porque achamos que a anore-
xia nervosa seja uma psicose, mas porque
alguns estudos mostram que esses medi-
camentos podem ajudar na ansiedade, no
apetite e no ganho de peso. No caso do
TCAP temos alguns estudos promissores,
inclusive desenvolvidos no Brasil, com si-
butramina, antidepressivos e antiepiléticos.

Os transtornos são crônicos e o pacien- te deve ter cuidado por toda a vida?

Quando o paciente fica sem vomitar ou
sem utilizar outra prática purgativa, fa-

zemos acompanhamentos espaçados. Claro,
periodicamente pedimos para fazer retor-
no. Essas pessoas devem tomar cuidado e
não fazer novamente uso de restrição ali-
mentar, mas não precisam fazer tratamento
a vida toda.

Quantos pacientes estão em tratamen- to no Ambulim do HC?

O laboratório existe desde 1992 e já aten-
demos média de 900 pessoas. Hoje, acom-
panhamos cerca de 15 com anorexia ner-
vosa, 30 a 40 com bulimia, e de 20 a 30
com TCAP. Temos quatro vagas para in-
ternação, para casos mais graves, e quatro
para hospital-dia, que são pacientes que
ficam das 10h às 18h de segunda a sexta-
feira. Esses são os três níveis de atendimento.

O tratamento costuma ser demorado?

Normalmente não é rápido e exige, no mí-
nimo, seis meses de acompanhamento.

Que tipo de conduta o mé- dico deve ter ao atender uma jovem que quer emagrecer?

Os médicos devem tentar ob-
servar como é o tipo familiar, o
corpo da mãe e das irmãs, para
não inculcar na paciente algo que
não vai ser possível, até por um
mecanismo genético. Tomar cui-
dado para não induzi-la a uma
dieta quando não houver ne-
cessidade, e até mesmo ci-
tar os perigos que isso pode
trazer.

É arriscado tomar inibido- res de apetite sem um qua- dro de obesidade efetivo?

Se não houver indicação médi-
ca pode ser.

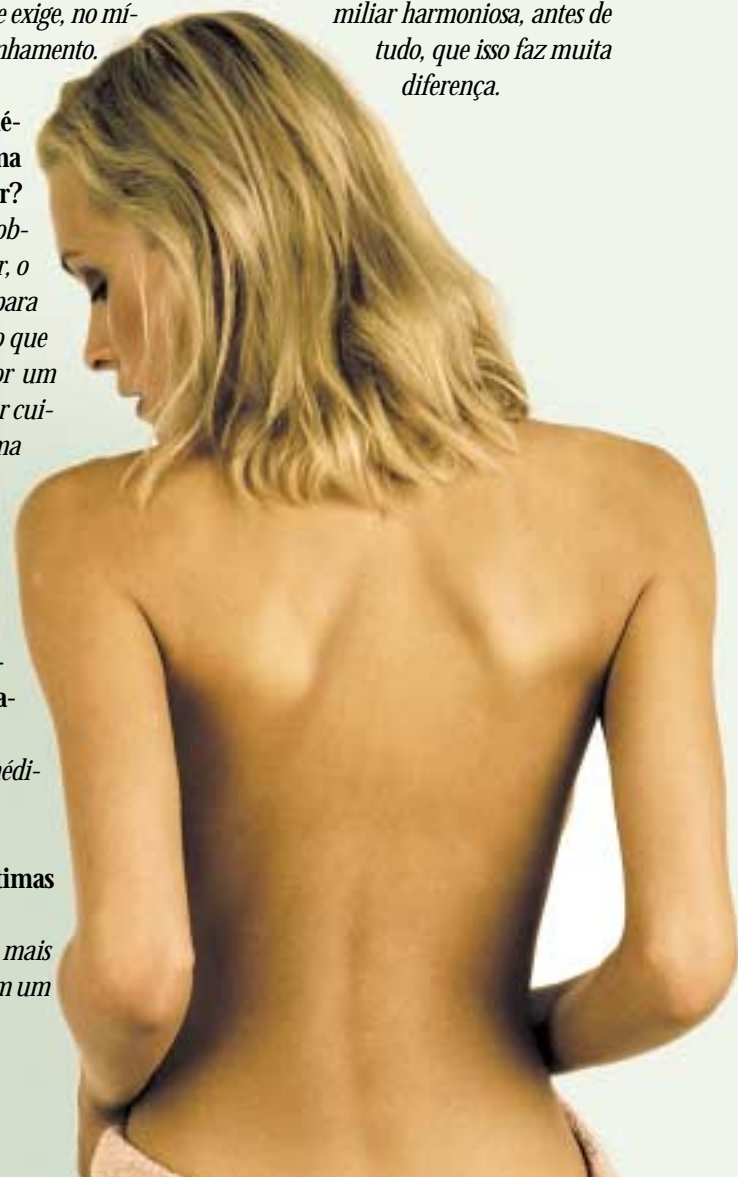
As crianças podem ser vítimas de anorexia nervosa?

Ocorre, embora não seja o mais
frequente. Na literatura, tem um

caso de uma criança de sete anos com o
problema. Temos uma divisão do Ambulim
que trata exclusivamente de infância e ado-
lescência com problemas alimentares, e apa-
recem casos de crianças com 10, 11 anos,
com anorexia nervosa. Ainda nem tive-
ram menstruação e já estão com quadro
anoréxico. A bulimia não ocorre, pelo menos
não há casos na literatura.

As pessoas que não se gostam têm mais chance de desenvolver o problema?

Geralmente sim. O importante na terapia
é reforçar a auto-imagem da paciente e
trabalhar a auto-estima, que normalmente
é muito baixa nas pessoas com transtornos
alimentares. O fundamental é ter um bom
diálogo na família, que os pais estejam
presentes na vida dos filhos. O mais im-
portante é tentar ter uma vida fa-
miliar harmoniosa, antes de
tudo, que isso faz muita
diferença.



Pesquisadores estudam bioativas de alguns de

Por Rosângela Rosendo

As florestas brasileiras podem ser consideradas verdadeiros santuários científicos detentores de extensa variedade de produtos (plantas, microrganismos, animais e subprodutos), que possuem princípios ativos essenciais à saúde humana. Entre os produtos que carregam uma série de atividades biológicas, algumas já descritas e outras ainda a serem descobertas pela ciência, está a própolis – do grego pro (defesa) polis (cidade). A literatura denomina própolis como o resultado da mistura de resinas, substâncias gomosas e balsâmicas de plantas, brotos, árvores e flores colhidas por abelhas melíferas, que acrescentam secreções salivares, cera e

pólen ao composto. As abelhas utilizam o produto para revestir a colméia, vedar rachaduras, evitar entrada de corrente de ar, além de forrar a câmara na qual a rainha põe os ovos. A própolis também é empregada para proteger a colméia de fungos e bactérias e para embalsamar insetos invasores que morrem no interior do ambiente. Alguns estudos explicam que essa ação potencial é conferida à própolis graças aos compostos químicos existentes na sua estrutura, que se distinguem de acordo com a variedade da vegetação ao redor da colméia. Diante do reconhecimento da importância dessas propriedades, muitos pesquisadores têm se empenhado, nos últimos anos, em estudar a própolis na tentativa de comprovar uma série de outras atividades bioativas do produto, que podem beneficiar o ser humano.

Segundo o cientista cubano José Agustín Quincoces Suarez, professor do curso de Biomedicina da Universidade Bandeirante de São Paulo (Uniban) e com doutorado em síntese orgânica na Alemanha, o Brasil possui uma flora muito rica e essa fonte natural pode ser a razão do potencial bioativo de várias substâncias naturais, como a própolis, que as abelhas pegam das plantas. “A diferença da própolis brasileira com a de outras partes do mundo é



José Agustín Quincoces Suarez



em as propriedades derivados da própolis



que a nacional não necessita de aplicação de antibióticos na colméia e isso garante a pureza do produto com relação à de outros países”, destaca. Devido à qualidade do produto, a partir de 1999 alguns compostos presentes na própolis brasileira serviram como parte dos recursos utilizados em pesquisa sobre propriedades de substâncias bioativas, coordenada pelo professor. Por meio de reações químicas, a equipe do pesquisador conseguiu sintetizar pelo menos 45 derivados de compostos existentes na estrutura da própolis que, durante uma série de testes associados a outros elementos científicos, apresentaram resultados incentivadores, principalmente sobre células cancerígenas em camundongos, além de atividades antiinflamatórias e antimicrobianas consideráveis.

Os primeiros testes antiproliferativos começaram em 2001 e foram realizados no Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas da Universidade Estadual de Campinas (CPQBA-Unicamp) e em um importante instituto de pesquisa de São Paulo. “Depois de várias experiências, os resultados iniciais mostraram que as moléculas desenvolvi-

das têm potencial interessante e uma citotoxicidade muito alta contra células tumorais. A princípio, imaginávamos que deveria ter a mesma ação sobre as células saudáveis, mas isso não aconteceu”, conta o pesquisador. Os tumores dos animais tratados praticamente desapareceram e os que não receberam as substâncias morreram em poucos dias com tumores enormes. Segundo José Quincoces, as substâncias também apresentaram resultados promissores em testes com outras linhagens de células tumorais humanas (mama, pulmão, próstata, rim, leucemia, melanoma, cólon, ovário).

Para desenvolver a produção dessas substâncias em laboratório, o professor recebeu apoio de 10 alunos de Biomedicina e quatro de Ciências Farmacêuticas da Uniban, que cedeu infra-estrutura para o trabalho científico, além de pesquisadores brasileiros, da Espanha e da Alemanha. Com financiamento da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), foram desenvolvidos 11 projetos de pesquisa e a invenção foi protegida no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) como patente, e está em processo de patenteamento internacional. José Quincoces conta que, no segundo semestre deste ano, a pesquisa entrará em uma das etapas mais importantes, quando serão feitas as primeiras provas com humanos. “Os testes serão realizados em um importante hospital de São Paulo”, avisa.

Ação cicatrizante – A análise da contribuição da própolis – especificamente da Serra do Japi, região próxima a Jundiá, em São Paulo – em processos de cicatrização foi o fator que mobilizou o engenheiro químico Cristiano Soleo de Funari a desenvolver trabalho de mestrado na Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP). “A própolis é utilizada desde a Antiguidade como recurso cicatrizante e talvez seja o uso mais difundido do produto, ainda hoje. Há estudos publicados sobre o efeito positivo em ferimentos induzidos em ratos ou em queimaduras humanas, mas não há na literatura qualquer estudo a respeito dos mecanismos desta ação, se ocorre de forma direta, atuando sobre células importantes no processo de cicatrização, ou indireta, tornando o ferimento asséptico, por exemplo”, enfatiza o pesquisador. Para realizar a pesquisa, Cristiano Funari investigou a atividade da própolis sobre fibroblastos de camundongos in vitro, células da derme que atuam no processo de cicatrização e regeneração da pele. Neste processo, teve o auxílio da pesquisadora Mônica Mathor, do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN).



Divulgação

Cristiano Soleo de Funari

Cristiano Funari dividiu o projeto em três partes: identificação botânica da matéria-prima das abelhas na elaboração da própolis, análise química e física e parte biológica. “Escolhi a própolis da Serra do Japi por acreditar que a apicultura é boa alternativa para essa área de proteção ambiental, pode trazer renda à região e manter a floresta intacta”, argumenta o pesquisador, que mantém apiário experimental na região com abelhas que produzem própolis verde, rica em ácidos fenólicos prenilados e muito ativa biologicamente. Cristiano Funari explica que a própolis varia conforme a região, por isso é necessário classificá-la em função de origem botânica ou de sua composição química para estudar determinada atividade biológica, que poderá ser relacionada a um

tipo específico de produto. “A própolis europeia, rica em flavonóides e derivada das espécies *Populus sp.*, por exemplo, tem se mostrado excelente antioxidante. Já a brasileira, da região Sudeste, rica em ácidos fenólicos, é microbiologicamente muito ativa e atuou de forma acentuada contra células cancerí-

genas em estudos realizados com ratos ou in vitro”, explica.

Por meio de cromatografia líquida de alta eficiência, o pesquisador constatou similaridade entre a composição química da própolis e do alecrim-do-campo. Através da técnica, Cristiano Funari identificou também outras nove substâncias, entre ácidos aromáticos e flavonóides, com destaque para o artemillin C (ácido fenólico) que se apresentou mais abundante na amostra e já teve propriedades antioxidantes, antimicrobianas e antitumorais comprovadas por cientistas japoneses. Segundo o pesquisador, encontrar substâncias de referência (puras) para serem comparadas com substâncias isoladas da própolis foi uma das dificuldades durante o estudo, mas a colaboração de cientistas japoneses e alemães garantiu o material necessário para a pesquisa.

Os resultados demonstraram que, em uma faixa, as altas concentrações de própolis foram tóxicas às células; em outra houve ação ligeiramente proliferativa (aumentou a multiplicação das células), não relevante estatisticamente; e em doses baixas não exerceu qualquer tipo de influência. “Até o momento, a partir dos dados obtidos com a pesquisa e das informações disponíveis na literatura, é possível dizer apenas que a própolis atua na cicatrização de forma indireta, tornando o ferimento asséptico, livre de inflamações patológicas e impermeabilizado, já que se trata de uma resina”, explica.



Estresse provoca envelhecimento precoce da pele?

Pesquisas demonstram que indivíduos com vida estressante podem gerar radicais livres que provocam a morte antecipada das células

Por Martha Alves

O estresse negativo que obriga o organismo a despendar mais energia tem sido apontado, ao lado do consumo de cigarro e da grande exposição da pele aos raios ultravioleta, como grande vilão do envelhecimento precoce da pele, segundo pesquisas ainda não-conclusivas. Esses trabalhos podem ser a chave para entender o porquê de o envelhecimento se manifestar precocemente ou tardiamente em determinados indivíduos. O estresse como fator de envelhecimento também é relatado no livro *Envelhecimento Cutâneo à Luz da Cosmetologia*, das pesquisadoras Luciana Scotti e Maria Valéria Robles Velasco, que destacam a maior influência do estresse psicológico no envelhecimento cutâneo, em relação ao físico. No livro, as autoras explicam que o estresse psicológico e profissional pode induzir ao aumento da produção de enzimas

proteolíticas (colagenase e elastase), ocorrendo maior degradação da trama fibrosa cutânea ou a diminuição do ritmo de renovação celular.

Outro trabalho importante relacionado ao tema foi realizado por equipe de pesquisadores da Universidade da Califórnia, nos Estados Unidos, e publicado nos Anais da Academia Nacional de Ciências (NAS) em 2004. O estudo comprova que o estresse psicológico afeta o encurtamento dos telômeros e a atividade da telomerase, contribuindo para a aceleração do envelhecimento. Para chegar a essa conclusão, os pesquisadores analisaram um grupo-controle de 19 mulheres com filhos saudáveis e 39 mulheres sadias que cuidavam de filhos com doenças crônicas, levando em consideração todas as preocupações e tensões que esse cuidado provocava. No grupo de mães com filhos

doentes, a quantidade de anos de cuidado representou relação direta com menor comprimento do telômero, menos atividade da telomerase e maior grau de estresse oxidativo. Nas 14 mulheres com o nível mais elevado de estresse foi observado que os telômeros tinham 3.110 pares de bases em comprimento e, nas de baixo estresse, uma média de 3.660 pares de bases. Para os pesquisadores, essa diferença de 550 pares corresponde entre 9 e 17 anos de envelhecimento no grupo mais estressado.

Segundo Anilton Cesar Vasconcelos, professor adjunto do Departamento de Patologia Geral e Coordenador do Laboratório de Apoptose da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), as sucessivas replicações celulares que acontecem durante toda a vida levam à diminuição da atividade da telomerase,



responsável pela reconstituição dos telômeros que mantêm as células e o material genético renovável, e isso pode ser responsável por um envelhecimento precoce. “O estresse gera radicais livres que podem provocar a morte mais cedo das células, mas isso ainda não está aprovado definitivamente”, explica. A professora Nelci Fenalti Hoehr, do Departamento de Patologia Clínica da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp), concorda que os telômeros diminuem com a idade e que pode ocorrer envelhecimento precoce, mas não existe nada comprovado. “A grande exposição à radiação ultravioleta está en-

tre os fatores ambientais que mais deixam a pele com aspecto envelhecido”, enfatiza.

Em contrapartida, alguns especialistas defendem que o envelhecimento da pele não é promovido apenas por fatores extrínsecos (ambientais), como a exposição à radiação ultravioleta, mas também é um processo natural promovido por mecanismos biológicos, genéticos e cronológicos. Nesse caso, o estresse se torna prejudicial, refletindo em um conjunto de reações e respostas do organismo, que leva ao envelhecimento cutâneo. A dermatologista Doris Hexsel afirma que o indivíduo estressado normalmente se alimenta mal e não dorme adequamen-



Doris Hexsel

te, entre outros descuidos que provocam baixa imunidade e aumento de radicais livres, o que torna o organismo mais suscetível a doenças e também ao envelhecimento. “Nas situações de estresse, o organismo precisa desprender mais energia, e isso também acelera o processo de envelhecimento”, explica.

A teoria foi comprovada nos Estados Unidos em uma experiência com ratos de 2 meses de idade submetidos a condições de estresse extremo que, ao serem colocados em cubas com água, apresentaram envelhecimento precoce. Os ratos, quando colocados nas cubas, se debatiam para sair da água. Quando



Shirlei Borelli

Prevenção inclui alimentação saudável

Os especialistas afirmam que o melhor tratamento para evitar o processo de envelhecimento cutâneo precoce da pele é evitar situações muito estressantes. Mas, quando isso não é possível, Doris Hexsel afirma que costuma orientar o paciente a buscar alternativas para melhorar a qualidade de vida, o que inclui sono tranquilo e suficiente para descansar bem e alimentação balanceada que contenha as

vitaminas, proteínas e fibras necessárias ao organismo e que ajudem a prevenir os radicais livres. Já a dermatologista Ana Lúcia Récio sugere, além de dieta que ofereça todos os nutrientes, a realização de atividades terapêuticas prazerosas como massagens, exercícios para aliviar a tensão e demais atividades que promovam o bem-estar físico e mental. Associado a todas essas medidas, alguns profissionais

sugerem o uso de vitaminas dermatológicas ricas em sais minerais, licopeno, magnésio e cobre, que possuem efeito antioxidante e retardam o envelhecimento. “Existem estudos na literatura médica que demonstram que os antioxidantes multiminerais têm ação fotoprotetora na pele, funcionando como filtro solar sistêmico, e que melhoram o aspecto”, conta Ana Lúcia Récio.

conseguiram sair eram jogados de novo dentro da água e tinham de começar novamente a tentar escapar. A experiência foi repetida durante 30 dias e, no final, os ratos foram mortos. Na necropsia, os pesquisadores perceberam que o aspecto externo e o estado anatômico dos órgãos correspondiam aos de ratos de 2 anos de idade, tempo médio de vida desses animais.

Segundo Doris Hexsel, o estresse e a tensão também têm efeito cumulativo no organismo humano e, com o tempo, podem causar alterações celulares que favorecem o envelhecimento precoce e até a morte precoce, porque também afetam outros órgãos além da pele. “É por meio do ritmo respiratório acentuado e do aumento da produção de radicais livres que esses fatores contribuem para o surgimento de rugas e falta de tônus na pele”, diz. Na opinião de Shirlei Borelli, membro da Sociedade Brasileira de Dermatologia, todo o organismo se sujeita a condições externas, ao longo da vida, que interferem na quantidade de radicais livres e influenciam no processo de envelhecimento, sejam de ordem psíquica, hormonal, nutricional ou física. “O sol, o cigarro e o estresse podem prejudicar a pele em proporções semelhantes”, enumera.



Máscara facial pode aliviar o cansaço da pele

Os esteticistas e dermatologistas utilizam inúmeras fórmulas de cremes, loções e máscaras com objetivo de melhorar o aspecto, a maciez e a luminosidade da pele, que sofre agressões diárias do sol, vento, transpiração, frio e umidade. De forma inédita no mercado brasileiro, a Yakult Cosmetics lançou, em junho, a máscara facial descartável sem enxágüe Beauty-SkinEssence, desenvolvida com o exclusivo Complexo SE – ativo lácteo de hidratação profunda e antioxidante – e com ácido hialurônico obtido por biotecnologia pela fermentação de algumas espécies de lactobacilos. Além disso, a formulação contém extrato de Alcaçuz (*Glycyrrhiza glabra Linné*), ativo conhecido pelas propriedades cicatrizantes e antialérgicas, entre outras, que ajuda a acalmar, suavizar e devolver a vitalidade e o equilíbrio à pele.

A máscara é mais um dos produtos que a Yakult Cosmetics lança no mercado nacional e vem se somar às demais linhas da empresa dirigidas à beleza do corpo, do rosto, perfumes e maquiagem. As atividades cosméticas da Yakult começaram no Japão em 1971 e a principal base dos produtos é o Complexo SE, um meio de cultura de lactobacilos desenvolvido como substância para cuidados com a pele. A empresa iniciou a produção do ativo com base de *Lactobacillus casei Shirota* – o mesmo utilizado no leite fermentado comercializado pela empresa – e, atualmente, utiliza um preparado com outros lactobacilos pesquisados especificamente para essa finalidade. Entre os principais efeitos do Complexo SE estão a manutenção da umidade da pele, a supressão da oxidação e o controle do pH.



Ana Lúcia Récio

Pilates integra co

Por Françoise Terzian

Depois de conquistar bailarinos de todo o mundo, método criado nos anos 1920 faz sucesso por melhorar o tônus muscular e a flexibilidade e reduzir tensões, entre outros benefícios

Esqueça as academias lotadas, com esteiras posicionadas lado a lado – como se fosse uma linha de produção – e aulas em grupo geralmente desgastantes. Em tempos de busca cada vez maior por qualidade de vida e boa forma física, o Pilates soa como uma das saídas mais inteligentes para quem procura integrar corpo e mente. Criado na década de 1920 pelo alemão Joseph Hubertus Pilates, o sistema, que sempre chamou a atenção de bailarinos e professores de Educação Física, tem atraído cada vez mais adeptos graças à forma alternativa com a qual trata o movimento. Composto por uma série de exercícios que prometem desenvolver corpos fortes, alongados e flexíveis, o método Pilates beneficia a saúde ao aumentar a resistência física e mental, a mobilidade articular e a capacidade metabólica, melhorar o controle corporal, a coordenação motora, a flexibilidade e o tônus muscular, além de aliviar as tensões.

A criação e o triunfo do método estão diretamente ligados à vida de seu criador. Asmático e frágil na infância, Hubertus Pilates trabalhou tanto o condicionamento físico que, na adolescência, tornou-se ginasta, esquiador, mergulhador, boxeador e artista de circo. Até aula de autodefesa para detetives da Scotland Yard – a polícia inglesa – chegou a dar. Em 1914, com a I Guerra Mundial, Pilates foi mandado para o exílio em uma ilha da Inglaterra, onde começou a trabalhar com mutilados. Foi durante esse período que iniciou o uso de molas nas camas de hospital, desenvolvendo um sistema que, posteriormente, inspiraria a criação dos equipamentos. Em 1923, Pilates mudou para Nova Iorque, onde abriu o primeiro estúdio. Com o passar do tempo, os 34 exercícios criados por ele evoluíram, mas sem deixar de lado o foco no fortalecimento e alongamento do corpo, essencial ao treino. Atualmente, o

método tem sido usado por escolas de ginástica e de dança, universidades, centros de reabilitação e até hospitais de vários cantos do mundo.

Segundo Alice Becker, primeira brasileira a se certificar para instrução da Técnica de Pilates e criadora do primeiro estúdio nacional, em Salvador, na Bahia, o maior reconhecimento internacional do método, no meio científico, teve início em 1984 com o Centro de Medicina dos Esportes de Saint Francis Memorial Hospital, em São Francisco, nos Estados Unidos, que abriu um espaço para a reabilitação de dançarinos e atletas utilizando Pilates. Alice Becker explica que o método foi calcado em diversas influências como a Hatha-Yoga, exercícios gregos e romanos, meditação Zen, abordagem analítica da mecânica corporal, postura e respiração corretas. “Baseado em seis princípios que envolvem concentração, respiração, alinhamento, controle de centro, eficiência e fluência de movimento, o Pilates proporciona ao ser humano um melhor conhecimento de seu corpo”, assegura.

Maurício Garcia, fisioterapeuta coordenador do Instituto Cohen de Ortopedia, Reabilitação e Medicina do Esporte e coordenador do Centro de Traumatologia do Esporte da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), diz que o método é recomendado para pessoas que tenham, primeiramente, uma consciência corporal mais apurada e que os limites da flexibilidade muscular devem ser respeitados. “Passando por essa fase inicial, as recomendações são as mesmas para quem deseja realizar uma atividade física mais dirigida para ganho de flexibilidade, correções mecano-posturais e até mesmo queima calórica”, orienta o fisioterapeuta. Entretanto, os especialistas alertam que a recomendação é a de que o Pilates seja realizado como mais uma opção de atividade fisi-



Maurício Garcia

Corpo e mente

ca, embora o método possa ser utilizado para diferentes fins, como reabilitação, fitness e refinamento de movimentos para atletas de elite, entre outros. “Os benefícios de saúde não são obtidos apenas com uma técnica”, acredita Maurício Garcia.

Versatilidade – A aula de Pilates pode ser aplicada de várias formas, com ou sem equipamentos e acessórios (criados especialmente para atender ao método), de maneira individual ou em grupo. Alice Becker ressalta que a aula tem duração média de uma hora e é composta por um grande repertório de exercícios suaves e eficazes. “À medida que o aluno aprende a executar os exercícios com qualidade e segurança, pode passar a praticar a atividade sozinho”, afirma. Além de não causar desgaste físico, a prática rotineira do Pilates, que pode ser realizada diariamente, resulta na construção de uma postura correta e natural e na obtenção de efeitos rápidos e duradouros. Entre os principais benefícios, segundo a precursora do Pilates no Brasil, estão correção postural, aumento de flexibilidade, tônus e força muscular, reeducação neuromotora e conseqüente melhora da postura e da eficiência corporal (diminuindo gasto energético), consciência corporal, harmonização dos corpos (físico, emocional, intelectual e espiritual), eficiência respiratória e melhorias das funções fisiológicas, alívio das tensões, do estresse e de dores crônicas, além de sensação de bem-estar geral e melhora da qualidade de vida.

Alice Becker recomenda que, no caso de pacientes com algum tipo de doença, seja feita consulta a um médico que conheça o método. Além disso, os especialistas sugerem que o Pilates seja inicialmente aplicado em caráter experimental para averiguar se o aluno está preparado para a atividade. Como não existem cursos

de graduação ou especialização no método – há apenas cursos de aprofundamento –, interessados em fazer Pilates precisam ficar atentos na hora de buscar uma escola ou um professor. O fisioterapeuta Maurício Garcia informa que esse ponto talvez seja a maior crítica ao método, bastante recente no Brasil e com poucos profissionais habilitados de maneira adequada para conduzir a técnica.

“Além disso, há uma febre de cursos de Pilates, que estão colocando no mercado grande quantidade de executores com pouca experiência e a mínima formação em ciências básicas como Anatomia, Biomecânica, Fisiologia e até mesmo Biologia Molecular, para saber como os tecidos respondem aos estímulos”, alerta.



Alice Becker

Divulgação

Natureza em con

Por Claudia Monteiro*

Paisagem exótica e costumes pouco explorados fazem da Ilha de Marajó, no Estado do Pará, um dos mais importantes santuários naturais do planeta

Guardiã de fauna e flora exuberantes, a Ilha de Marajó é formada por três porções de terra menores, denominadas Grande de Gurupá, Mexiana e Cavian. Localizada ao Norte do Estado do Pará, Marajó é a maior ilha fluviomarina do mundo, com 50 mil km² de extensão e cerca de 250 mil habitantes. A paisagem regional atravessa ciclos de seis em seis meses e, entre fevereiro e maio, as regiões ganham novas formas, com áreas totalmente submersas, palco de pororocas inusitadas, quando a água doce se mistura com a salgada e dá origem a enormes ondas. Já no segundo semestre, o período mais seco do ano – de julho a novembro –, as chuvas amazônicas continuam, mas é o momento em que a região torna-se ideal para receber a visita de turistas e

amantes do ecoturismo, quando é possível observar a exuberante vegetação e inúmeros animais e aves, como bandos de pássaros guarás vermelhos, garças, macacos, capivaras e jacarés. Composta de florestas, gramados, lagos, igarapés, rios rodeados por savanas, galerias de florestas e praias com águas e areias claras praticamente inexploradas, a Ilha de Marajó também abriga a maior manada de búfalos do Brasil, com número superior ao de moradores da região. Por serem animais resistentes, os búfalos são utilizados no dia-a-dia como meio de transporte dos moradores e das autoridades locais.

Em Soure, considerada a capital da ilha, o visitante não pode deixar de ir à Praia do Pesqueiro aonde, em períodos de maré baixa, a água chega a ficar a



stante mutação

1km de distância da faixa de areia. Também nesta região é recomendado o passeio à Praia de Araruama, um convite ao descanso, aonde o turista poderá admirar mangues, ruínas jesuítas e observar de perto alguns ninhos de garças, além de fazer o típico passeio de búfalo pela região e conferir as relíquias do Museu de Marajó. A ilha também possui uma cultura rica e reserva aos visitantes apresentações de danças folclóricas, como o carimbó (espécie de dança de roda) e lundu (parecido com samba), além de abrigar diversos restaurantes de comidas típicas. Entre os pratos mais conhecidos estão os preparados com os peixes tucunaré, tumuatá ou pirarucu, servidos com temperos e raízes retirados da própria mata e, também, o que

tem como base cortes de carne de búfalo frita e misturada com farinha.

As tradicionais danças, os pratos regionais preparados à base de frutas exóticas, a vida do fazendeiro, do pescador, do vaqueiro e do caboclo fazem da lendária Marajó um excelente lugar para a prática de ecoturismo. Com grande influência indígena e portuguesa, o artesanato é bastante admirado, com destaque para a cerâmica marajoara, que divide espaço com peças confeccionadas em couro, plantas e raízes. Provavelmente, por ser um lugar diferente e único, e estar distante dos circuitos convencionais de viagens, Marajó consegue preservar sua identidade e atrair turistas vindos de diversas partes do Brasil e do mundo, em busca de contato com a natureza e com os costumes

simples. Na região é possível se hospedar em hotéis e pousadas ou, ainda, ficar instalado em uma das tradicionais fazendas, que oferecem acomodações e possibilitam ao turista conhecer um pouco mais da vida dessa preservada reserva ecológica. Antes de sair de casa é importante colocar na bagagem roupas leves e de banho, tênis, filtro solar, repelente e tomar vacina contra febre amarela com pelo menos 15 dias de antecedência.

Como chegar – Partindo de Belém, a viagem até Soure dura, em média, quatro horas de barco, ou é possível usar os serviços das empresas de táxi aéreo, que fazem o percurso em cerca de 20 minutos.

*Especial para a Super Saudável



Fotos: Divulgação/Free Way



Empenho atrai bons negócios

A primeira experiência profissional normalmente é rodeada de sentimentos como apreensão, dúvida e insegurança. Mas esses medos não afastaram Tereza de Jesus Aguiar Silva da meta que traçou para sua vida, ao decidir ser uma Comerciante Autônoma da Yakult há 29 anos, no bairro Grajaú, em São Paulo. Na ocasião, Tereza ainda estava casada com Nonato, com quem teve três filhos (Marcos, Marta e Márcia). Para ajudar nas despesas de casa e na tentativa de reverter o mau negócio que o ex-marido tinha feito – Nonato vendeu a casa onde moravam –, Tereza buscou na atividade de comerciante a saída para garantir uma vida mais digna aos filhos e comprar outra casa no bairro Castro Alves. Impulsionada pelo objetivo, colocou o receio de lado, se dedicou integralmente à nova ocupação e comprou terreno um ano depois, para mais tarde construir sua atual residência. Constância, otimismo e força de vontade são a base para a atuação da CA, que comercializa aproximadamente 4,4 mil unidades de leite fermentado por mês. Devido ao desempenho, Tereza é considerada uma das comerciantes de maior destaque no departamento.

Nascida no Ceará, mas há 35 anos residente em São Paulo, Tereza já consumia os produtos da Yakult quando, por indicação da amiga Lena (ex-CA), deixou os afazeres domésticos para investir na nova ocupação. No começo, a pouca experiência em lidar com o público foi uma das dificuldades que encontrou aos

sair pelas ruas – algumas até sem asfalto – puxando o carrinho cheio de produtos. “Já no primeiro dia me perdi no bairro e pensei até em desistir. Mas depois o pessoal do departamento me orientou e resolvi seguir em frente”, relata a CA, que tinha a ajuda do filho Marcos, com 12 anos na época. No primeiro mês, Tereza conseguiu comercializar 300 unidades de leite fermentado e, conforme aprimorava a experiência, as marcas foram se superando e o número de clientes também.

Atualmente, mantém carteira com 200 clientes e entrega 4 mil unidades de leite fermentado, 450 de Yakult 40 e 150 frascos de Sofyl. Além desses produtos, Tereza comercializa média de 120 frascos de Tonyu e Iodel e 70 unidades de Taffman E e Hiline juntos, mensalmente. Segundo a comerciante, quando a situação econômica estava melhor, chegou a fazer negócios da ordem de 15 a 18 mil frascos de leite fermentado em 30 dias. Firme no compromisso de assegurar o produto fresquinho na geladeira dos clientes, a CA segue à risca a rotina de entrega, que ocorre diariamente das 9h30 às 15h, faça sol ou chuva. “Ofereço sempre os produtos aos clientes e, mesmo que alguém não queira comprar, não desisto e insisto no dia seguinte”, informa.

A CA também entrega folhetos explicativos e informa sobre os cuidados de conservação. “Para ficar bem-informada sobre as novidades da Yakult participo das palestras no departamento”, destaca. Graças ao desempenho, dedica-



ção e bons resultados, Tereza já foi reconhecida várias vezes e recebeu prêmios como bateadeira, colcha, aparelho de jantar, liquidificador e TV. “Também já fui para Lorena e São Bernardo conhecer as fábricas da Yakult”, enfatiza. A CA destaca o desejo de manter as comercializações em alta, o que pode garantir a chance de participar da Convenção da Yakult e visitar a indústria no Japão. “Para isso vou me esforçar bastante para aumentar meus lucros em 30% ainda neste ano”, informa.

Família – Com os negócios que fez durante esses anos, Tereza comprou terreno, construiu uma casa com seis cômodos e mobiliou. “Fui a primeira pessoa na minha rua a ter telefone”, orgulha-se. Além disso, a CA ajudou os filhos, hoje casados, a se estabelecerem e concluírem os estudos. Para garantir que os filhos e os netos tivessem uma vida mais tranquila, Tereza desmembrou o terreno para que cada um pudesse construir sua casa. “Nesses próximos meses, se conseguir aumentar as vendas, também quero reformar a minha casa, trocar o piso e os azulejos”, planeja.

A liberdade como opção

“Desde criança tenho espírito aventureiro e jeito meio moleca. Na infância, estava sempre no meio das brincadeiras dos meninos, subindo em árvores, andando de patins ou jogando bola. Esse jeito livre também me atraiu para a velocidade e um dos meus sonhos era pilotar uma motocicleta, como faziam meus primos, dois anos mais jovens do que eu. Na minha juventude era difícil para uma mulher ter motocicleta, mas, mesmo assim, consegui comprar uma bicicleta motorizada quando vivi na Alemanha, um ano depois de me formar no curso da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual Paulista (Unesp), em Botucatu, em 1968.

Quando voltei ao Brasil casei, tive filhos, dei início à minha profissão como anestesista e o sonho da motocicleta deu lugar a outras priorida-

des, como a carreira, os filhos, a casa. Mas a vontade de sentir o vento batendo no rosto em alta velocidade continuava adormecida em algum lugar, à espera do momento certo de assumir o comando de uma motocicleta. Por volta dos 56 anos, filhas criadas e direcionadas na vida – uma mora nos Estados Unidos e a outra na África do Sul –, resolvi realizar meu velho sonho, tirei a carteira de moto e comprei uma Honda Shadow 660cc, que é fabricada até hoje. Depois de três anos comprei uma Honda Magna 750cc, que não é mais fabricada e só foi importada até o fim dos anos 90.

Entre para um Clube da Moto e fiquei algum tempo fazendo viagens em grupo, mas, atualmente, tenho optado por passeios com menos motociclistas e até mes-

mo sozinha. Encontrei na moto o que queria: a liberdade de sentir o vento no corpo que dá sensação de que é você quem está correndo, não a máquina. Estar sobre uma motocicleta é o que existe de mais próximo de voar. Além da motocicleta, na idade madura também tive a oportunidade de vivenciar outras formas indescritíveis de liberdade ao mergulhar em alto-mar e saltar de asa-delta. Para mim, voar é o máximo da sublimação!

Apesar de já estar aposentada pelo Hospital das Clínicas, continuo atuando como anestesista em alguns hospitais de São Paulo. Escolhi a Medicina, na época, porque tinha grande curiosidade científica e queria estudar. Além disso, acho que sofri certa influência, uma vez que, na família do meu pai, todos são médicos. Acredito que, por gostar de liberdade, optei pela especialização em anestesia, que me permite atuar com diferentes cirurgias, em diferentes hospitais. A Medicina é tudo que sei fazer e tenho grande responsabilidade ao anestesiá-lo um paciente e acompanhar uma cirurgia. Nos fins de semana, aproveito os momentos de lazer para relaxar em cima da minha moto, que é, para mim, a expressão mais sublime da liberdade.”

A médica Maria Regine Khulki é anestesista aposentada do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (HC-FMUSP) e atua em vários hospitais de São Paulo.



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

“Sou leitora assídua da revista, que contém informações imprescindíveis para levarmos uma vida mais saudável, além de me ajudar na vida profissional, uma vez que sou profissional da área da saúde e continuo estudando para aprimorar meus conhecimentos na área de enfermagem.”
Andressa Intorlandi Santana Tapiratiba – SP.

“Fui ao médico e, esperando a minha vez de ser atendida, comecei a folhear uma revista que por sinal é muito interessante. Depois, passei a ler suas reportagens e seus artigos que me despertaram curiosidade pela qualidade.”
Cecília Villa – Jaboicabal – SP.

“Sou enfermeiro e atualmente trabalho no Hospital Israelita Albert Einstein. Recebo há mais ou menos um ano os exemplares desta importante revista. Acho

muito rica em informações técnico-científicas e que contribuem muito para a nossa atualização e enriquecimento profissional. Tenho compartilhado esses conhecimentos com outras colegas da instituição, no meu dia-a-dia e em minha casa também. Parabéns!”
Maurício Soggia – São Paulo.

“Sou nutricionista e recebo a revista a cada dois meses na minha casa. Amo a revista de paixão. Levei-a na casa da minha avó e do meu tio para eles lerem e, surpresa... eles também amaram!”
Camila Porto – Bebedouro – SP.

“Sou nutricionista e atuo em São Paulo como personal diet. Sigo uma linha de nutrição funcional e estou sempre atrás de estudos sobre o assunto. A revista Super Saudável me ajuda a estar atualizada em relação a lançamentos e pesquisas sobre os produtos e outros assuntos

relacionados à qualidade de vida.” – **Regina Célia Pinheiro Abrão – São Paulo.**

“Sou médica ginecologista e me interessei muito pelas matérias da revista. Tenho retocolite ulcerativa e tenho me beneficiado muito com os produtos Yakult.” – **Ligia Maria da Silva – Dracena – SP.**

“Sou nutricionista, tomei conhecimento da revista Super Saudável há pouco tempo e achei muito interessante.”
Geize Tieme Kitaoka Ilha do Governador – RJ.

“Conheci a revista Super Saudável através de uma aluna de mestrado de Odontologia Social e me interessei pelos assuntos abordados, achando a revista muito interessante. Avaliando seu conteúdo, identifiquei que a mesma seria de muito valia na pesquisa de nossos usuários tanto

da graduação quanto da pós-graduação e gostaria de ter a revista na Biblioteca da Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual Paulista – Campus de Araçatuba.”

Ana Claudia Martins Grieger Manzatti Faculdade de Odontologia e Medicina Veterinária Universidade Estadual Paulista – Unesp Araçatuba – SP.

“Estou cursando o quinto ano de Medicina e as revistas têm chegado às minhas mãos através de minha mãe, que é cliente da Yakult. Essa revista me traz muitas informações preciosas para meu futuro profissional.” – **Elisabethy Schröder – Vinhedo – SP.**

“Sou estudante de Nutrição, tive acesso a uma edição da revista e fiquei encantada!”
Aline Santos de Souza São Gonçalo – RJ.



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.