



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

Coordenação geral
Ichiro Kono

Edição e produção
Companhia de Imprensa
Divisão Publicações

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

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

Editoração eletrônica
Reginaldo Oliveira

Fotografia
Arquivo Yakult, Ilton Barbosa
Capa: Thinkstock

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

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

Medicina Esportiva beneficia atletas e pessoas comuns

Profissionais ajudam a amenizar os impactos e aumentar a performance

Páginas 8 e 9

Probióticos auxiliam adultos e crianças a viver com mais saúde

Benefícios incluem proteção contra o desenvolvimento de células cancerígenas

Páginas 10 e 11

Inúmeros estudos demonstram ação da cepa casei Shirota

Finalidade das pesquisas é comprovar de que forma a bactéria protege o organismo

Páginas 12 a 14

Ginástica Holística auxilia em problemas posturais e estéticos

Técnica criada há 101 anos colabora para a prevenção de enfermidades articulares

Páginas 24 e 25

Saúde da pele também precisa ser levada a sério

Mudanças climáticas favorecem o aumento dos riscos de problemas

Páginas 30 a 32

Foto: Marcio Pregal



Turismo

A cidade serrana de Petrópolis, no Rio de Janeiro, é um convite a uma volta aos tempos do Império, com palácios e igrejas construídos para a Família Real Portuguesa

Páginas 28 e 29

Matéria de capa

Especialistas alertam médicos e pacientes a ficarem mais atentos à tontura e à vertigem, porque o que parece um simples mal-estar pode ser sintoma de doenças graves, inclusive tumores e lesões cerebrais

Páginas 4 a 7



Saúde

A dieta vegetariana, muitas vezes associada a uma alimentação mais saudável, precisa ser avaliada com cuidado para não causar deficiências no organismo

Páginas 15 a 17

Especial

O professor Franco Lajolo explica porque os alimentos funcionais devem ser considerados aliados da saúde

Páginas 18 a 21





Anamn no diag

O que parece um s
graves e precisa s

Por Martha Alves

Nos dicionários de Língua Portuguesa, as palavras tontura e vertigem são identificadas como sinônimos e, na maioria das vezes, utilizadas de forma indistinta. Do ponto de vista médico, tontura ou tonteira se refere a um mal-estar com fraqueza, turvação visual e, inclusive, sensação de pré-síncope. O problema pode surgir em situações fisiológicas de cansaço exagerado, exposição a forte calor e jejum prolongado. Isso, necessariamente, não indica uma doença, e a restauração da normalidade fisiológica é suficiente para eliminar o sintoma em poucos minutos. A vertigem é uma falsa sensação de movimento ou de rotação e, geralmente, vem acompanhada por náusea e perda do equilíbrio. A sensação pode durar apenas alguns instantes ou persistir por horas e dias e, algumas vezes, o indivíduo tem uma melhora ao se deitar e permanecer imóvel. O problema também pode ter relação com condições que incluem infecções bacterianas ou virais, tumores, pressão anormal, inflamação de nervos ou exposição a substâncias tóxicas. As duas sensações são indicativas de alguma anormalidade no organismo e, independentemente de serem agudas

esse é fundamental nóstico da vertigem

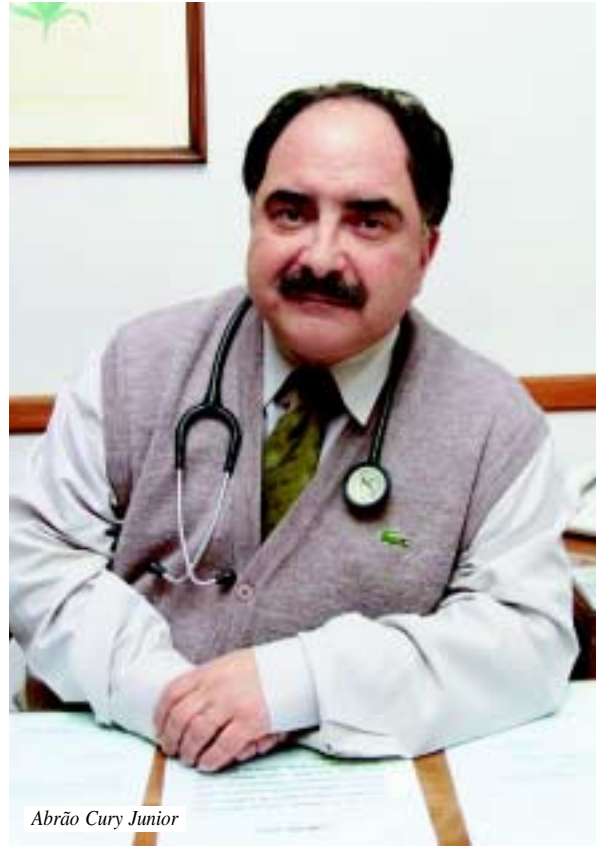
imples mal-estar pode ser sinal de doenças
er investigado com precisão pelos médicos

ou crônicas, devem ser rapidamente investigadas pelos médicos.

O diretor da Sociedade Brasileira de Clínica Médica (SBCM), Abrão Cury Junior, médico assistente da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM) e cardiologista do Hospital do Coração (Hcor), defende que a tontura ou vertigem pode estar relacionada a várias situações clínicas e que somente com uma anamnese bem feita é possível identificar as causas e determinar a necessidade de exames mais sofisticados. Cury Junior enfatiza que a sensação pode estar relacionada à falta de alimentação adequada, a noites maldormidas ou à atividade física intensa, mas também pode ser sintoma de doenças sérias, como alteração hiperglicêmica ou hipoglicêmica, arritmia cardíaca com redução de oferta de oxigênio no cérebro através da diminuição do fluxo sanguíneo cerebral, doenças do labirinto, tumores, lesões no cérebro, isquemia cerebral provocada por doença arterial das carótidas ou artérias vertebrais, embolias cerebrais, alterações metabólicas e lesões do cerebelo. “A Medicina hoje é extremamente cara na utilização dos recursos tecnológicos, em especial os

exames para diagnóstico por imagem. Por isso é preciso valorizar a consulta clínica, porque na maioria das vezes é isso que vai esclarecer as causas do problema e orientar a conduta de investigação e tratamento”, ressalta o especialista.

Para a médica Cristiana Borges Pereira, neurologista responsável pelos ambulatórios de Vertigem do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP) e do Hospital do Servidor Público Estadual, o primeiro passo para o diagnóstico das causas da tontura ou da vertigem é uma conversa criteriosa com o paciente. “O histórico é muito importante e isso vale para toda a Medicina, inclusive nos casos de vertigem, em que a sensação é muito desagradável para o doente e, muitas vezes, os vários exames complementares apontam resultado normal”, explica. Segundo o neurologista Maurice Vincent, chefe do serviço de Neurologia e professor adjunto da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (HUCFF-UFRJ), nunca menosprezar as queixas dos pacientes e procurar compreendê-los é uma virtude necessária à interpretação de qualquer sintoma, mesmo que pareça



Abrão Cury Junior

uma simples vertigem. O especialista alerta que o fato de as tonturas não corresponderem frequentemente a doenças graves tem induzido os médicos à possibilidade de diagnósticos benignos muito rapidamente, o que pode fazer com que não peçam exames mais precisos.



Cristiana Borges Pereira

O médico lembra que é importante o emprego da semiotécnica apurada para a realização do diagnóstico de vertigem ou tontura, e procedimentos de neuroimagem e exames auditivos específicos, como a audiometria, também podem ser necessários em alguns casos. “A história e o exame físico são mais importantes do que qualquer exame complementar para a análise de pacientes com vertigem ou tontura”, enfatiza Maurice Vincent. O neurologista ressalta que a idade de aparecimento e a evolução dos sintomas, o caráter paroxístico ou contínuo, a presença ou não de zumbidos e de deficiências auditivas, a concomitância de outros sinais neurológicos e a manobra de Dix-Hallpike – na qual o médico pede ao paciente que faça o movimento para desencadear a crise, sem a necessidade de qualquer equipamento – podem ser de extrema importância para o diagnóstico.

Maurice Vincent acredita que ficar cinco minutos com um médico, depois de seis ou sete exames feitos

por diferentes profissionais, pouco poderá ajudar quem sofre de vertigem, porque o histórico e o exame físico são mais importantes. “A história inadequada não é passível de substituição por exames complementares ou procedimentos diversos e esta realidade é verdadeira para praticamente todas as queixas, e não somente a vertigem”, defende. A professora titular de Otorrinolaringologia da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC), Priscila Bogar Rapoport, reforça que a tontura é como uma dor de cabeça, que tem milhares de razões para acometer o paciente, e determinar esse sintoma apenas como causa de labirintite é muito genérico. A professora explica que as crises podem acontecer abruptamente, e, nos segundos ou minutos de duração, a pessoa tem a sensação de que vai morrer. “Depois dessa sensação, se o especialista apenas prescrever um medicamento vai deixar o indivíduo ainda mais fragilizado. Os pacientes, especialmente os idosos, são carentes de atenção e os médicos precisam conversar para obter um melhor diagnóstico e para tranquilizar sobre o problema”, orienta.



Priscila Bogar Rapoport



Problemas em criança

A vertigem ou tontura tem sido negligenciada quanto à sua importância clínica em crianças e adolescentes, e a prevalência vem sendo subestimada pelos médicos. A afirmação é de Rubens Wajnsztejn, professor da disciplina de Neurologia da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC), ao afirmar que isso ocorre devido à complexidade necessária para reconhecer os sintomas, avaliar e classificar a vertigem ou tontura na infância, especialmente porque a população infantil tem dificuldade para descrever o problema. Além disso, a sensação é difícil de ser identificada pelos pais e por profissionais de saúde, inclusive pediatras, otorrinolaringologistas e neurologistas. A sensação pode ser desencadeada por diversos fatores, desde infecções e intoxicações por ingestão de algum produto até problemas do sistema nervoso e labirintopatias.



Idosos são as principais vítimas

Dados da literatura médica indicam que até um quarto da população do planeta poderá experimentar a Vertigem Posicional Paroxística Benigna (VPPB) em algum momento da vida, em especial os idosos. Distúrbio comum no qual a vertigem se inicia subitamente e pode durar segundos, a VPPB é provocada pelos otólitos que se descolam da mácula do utrículo e caem na endolinfa do canal semicircular. A cada movimento da cabeça, esses cristais flutuam na endolinfa e levam a uma deflexão anormal da cúpula situada no canal semicircular, provocando episódios de tontura. O sintoma atinge mais os idosos acima de 60 anos e é responsável por cerca de 20% a 25% dos casos atendidos em ambulatórios especializados em vertigem, segundo Cristiana Pereira, da FMUSP. O diagnóstico pode ser confirmado pela simples manobra de Dix-Hallpike e, no tratamento, o médico ensina ao paciente manobras de reposição ou liberação que visam levar os otólitos de volta para o local, sem o uso de medicamentos e de maneira eficaz. Mesmo com o tratamento, a médica diz que a VPPB tem um grande número de recorrência – que varia de 20% por um período de um ano e 45% em seis meses. “Dá para tratar a recorrência com os mesmos exercícios, que o paciente pode fazer em casa”, orienta. A tontura em idosos também pode estar relacionada a problemas múltiplos que agem juntamente com a síndrome geriátrica, além de outros fatores como ansiedade, depressão e doenças cardiovasculares. A tese foi confirmada em um estudo de Yale, publicado no *Annals of Internal Medicine*.

são subestimados e adolescentes

Rubens Wajnsztein defende que, para um bom diagnóstico da tontura ou vertigem, é necessário exame físico geral, medição da pressão arterial, exame neurológico geral e dos nervos cranianos, de campos visuais e do nistagmo induzido. Também é importante a realização de uma série de exames, entre eles os otorrinolaringológico e otoneurológico, investigação audiológica básica (audiometria tonal, vocal e imitanciometria), investigação audiológica avançada (otoemissões, totoemissões, audiometria de altas frequências e potenciais evocados auditivos) e equilibrimetria (pesquisa do equilíbrio estático dinâmico e todas as provas do exame vestibular). “É importante a pesquisa diagnóstica de manifestações sindrômica e etiológica nos distúrbios da comunicação, além de avaliação da criança por uma equipe multidisciplinar para estabelecer a conduta terapêutica correta”, ressalta.



Rubens Wajnsztein

Medicina do Esporte

Proteção para atletas p

Por Yannik D'Elboux

O coração de um atleta chega a bombear 42 litros de sangue por minuto enquanto uma pessoa comum mantém a média de 20 litros, e o esporte leva o ser humano a desafiar, a todo momento, os limites do próprio corpo em busca de novos títulos e recordes. Em época de Olimpíada, a superação representa um passo à frente em direção ao pódio e cresce a expectativa sobre o que os atletas ainda são capazes de fazer. Mas todas essas demonstrações e habilidades físicas não refletem uma condição de saúde perfeita – idéia muitas vezes associada ao esporte. Pelo contrário, os competidores trabalham no ritmo máximo da capacidade e estão, conseqüentemente, mais expostos a riscos de lesões e doenças. Na véspera de provas importantes, o problema é ainda mais grave por causa do *overtraining* (excesso de treinamento) e *overuse* (desgaste pelo emprego repetido de determinada articulação ou músculo). Para amenizar os impactos da atividade e aumentar a performance, é fundamental o acompanhamento do atleta por profissionais ligados à Medicina do Esporte.

A especialidade é antiga no Brasil – foi regulamentada em 1939 – e, segundo dados da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SBME), hoje há cerca de 400 médicos com o título no País. A atuação desse especialista pode fazer toda a diferença não só na hora de alcançar a linha de chegada, como também na recuperação após as provas, fator determinante para o futuro do atleta. “Cabe ao médico do esporte zelar pelo atleta e fazer testes diagnósticos para avaliar e determinar a condição

física, para programar a intensidade de cada fase do treino da forma mais saudável possível, protegendo-o contra doenças e lesões”, afirma o presidente da SBME, Ricardo Munir Nahas. As tendinites, fraturas por estresse e lesões condrais são os problemas mais comuns associados ao *overuse*; e o *overtraining* pode provocar, entre outros, alterações hormonais, distúrbios do sistema nervoso e anemia.

“Esporte de alto rendimento não promove a saúde; o atleta precisa de uma equipe de especialistas para maximizar sua segurança. Atividade

física sim é o passaporte para a saúde”, sentencia Victor Matsudo, um dos maiores especialistas em Medicina do Esporte do Brasil, membro do Comitê de Nutrição Esportiva do Comitê Olímpico Internacional e presidente do Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CelaFisCS). O médico explica que, nos últimos anos, a área ganhou dimensão de Ciência do Esporte, e engloba o trabalho de diversos profissionais além do médico, como fisiologistas, nutricionistas, fisioterapeutas, psicólogos e até pesquisadores de biomecânica –



Profissionais e amadores



Ricardo Munir Nahas

apenas da intensidade do treino. “Não é preciso treinar mais para vencer, mas sim melhor e, para isso, existe a Ciência do Esporte”, resume.

Amadores – O trabalho do médico do esporte não se restringe aos atletas profissionais. A função desse especialista é orientar a todos que buscam benefícios no movimento, avaliando o que o exercício pode produzir no indivíduo para orientá-lo quanto à melhor prática de acordo com o seu condicionamento físico. Mas nem sempre os atletas amadores ou crianças e adolescentes que

praticam alguma atividade esportiva têm o suporte de um especialista e, por isso, acabam no consultório de outros médicos. Nesse caso, Ricardo Nahas diz que os profissionais devem fazer uma avaliação geral do aparelho locomotor do paciente, solicitar o teste ergométrico – de preferência o ergoespirométrico (com consumo direto de oxigênio) – e exames de sangue para verificar colesterol, glicemia (em jejum) e anemias, entre outros exames, que precisam ser repetidos a cada ano para aqueles que fazem atividade física regularmente. O presidente da SBME também lembra que é comum os pais depositarem uma expectativa exagerada nos filhos atletas e deixarem de lado os aspectos saudáveis do esporte. Por esse motivo, os médicos precisam ficar atentos aos sinais de fadiga, irritabilidade, insônia, perda de apetite e desatenção, porque podem indicar *overtraining*. “Um erro comum quando há perda de performance é aumentar o treino, quando na realidade é necessário o contrário; nesse caso, o médico deve recomendar o repouso”, orienta.

para estudar as melhores formas de execução de cada exercício – com intuito de aprimorar a performance dos atletas sem agredir o corpo.

Apesar de invisível aos olhos de quem assiste às disputas, os efeitos da aplicação da Ciência do Esporte têm se tornado evidentes nos últimos anos. O desempenho surpreendente do nadador australiano Ian Thorpe, apelidado de *Torpedo*, na Olimpíada de Sydney em 2000, demonstra a capacidade de resistência que o atleta pode alcançar. Ganhador de cinco medalhas na competição, Thorpe venceu a prova dos 400 metros nado livre quebrando seu próprio recorde, e apenas uma hora depois entrou na piscina novamente para disputar o revezamento 4x100m da modalidade, quando também conquistou o primeiro lugar. Nas semanas que antecederam as competições, o australiano nadava em média 80 quilômetros por semana. Mas o médico Victor Matsudo ressalta que a performance do atleta não depende



Victor Matsudo

Prova para título de especialista será em outubro

O Brasil é um dos países mais desenvolvidos em Medicina do Esporte e os trabalhos dos profissionais da área costumam se destacar nos congressos em todo o mundo. Para os médicos interessados em obter o título da especialidade, é preciso preencher alguns critérios e se submeter à prova da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte, realizada anualmente. O próximo exame acontece dia 21 de outubro, durante o congresso da Sociedade de Medicina do Esporte do Rio de Janeiro, em Petrópolis. Para se inscrever, o médico deve ser formado no mínimo há dois anos e comprovar atuação na área de esporte há pelo menos um ano. Os interessados em mais informações podem ligar para o telefone (11) 3106-7544.

Probióticos

O importante papel de alimentos probióticos para manter a saúde

Por Adenilde Bringel

Muito se tem falado nos últimos anos sobre probióticos, mas boa parte dos profissionais da área médica ainda tem dúvidas sobre a ação benéfica que essas bactérias podem produzir no organismo. O primeiro pesquisador a avaliar a importância de microrganismos vivos para a saúde da microbiota intestinal foi William Heinemann

Metchnikoff, que em 1907 publicou uma coleção de ensaios sobre indivíduos que ingeriam iogurte diariamente, denominado 'A prolongação da vida. Estudos Otimistas'. Metchnikoff acreditava que a putrefação de bactérias proteolíticas no intestino grosso provocava auto-intoxicação e este efeito perigoso à saúde poderia ser evitado com a ingestão de alimentos com bactérias produtoras de ácido láctico. Por isso, passou a ingerir iogurte todos os dias, o que fez com que o hábito ganhasse popularidade entre os europeus do começo do século XX.

Embora essa seja a origem do campo atual de probióticos, foi somente em 1965 que o termo foi usado pela primeira vez, por Lilly & Stillwell, pesquisadores que publicaram um artigo sobre a simbiose de dois protozoários. Desde então, muitos pesquisadores evoluíram na definição de probióticos. Em 1974, R. B. Parker usou o termo para indicar organismos e substâncias que contribuem para o equilíbrio da microbiota intestinal. Em 1989, Fuller contestou a definição e propôs que o probiótico fosse considerado 'suplemento alimentar microbiano vivo que afeta benéficamente o animal hospedeiro melhorando o equilíbrio intestinal'.

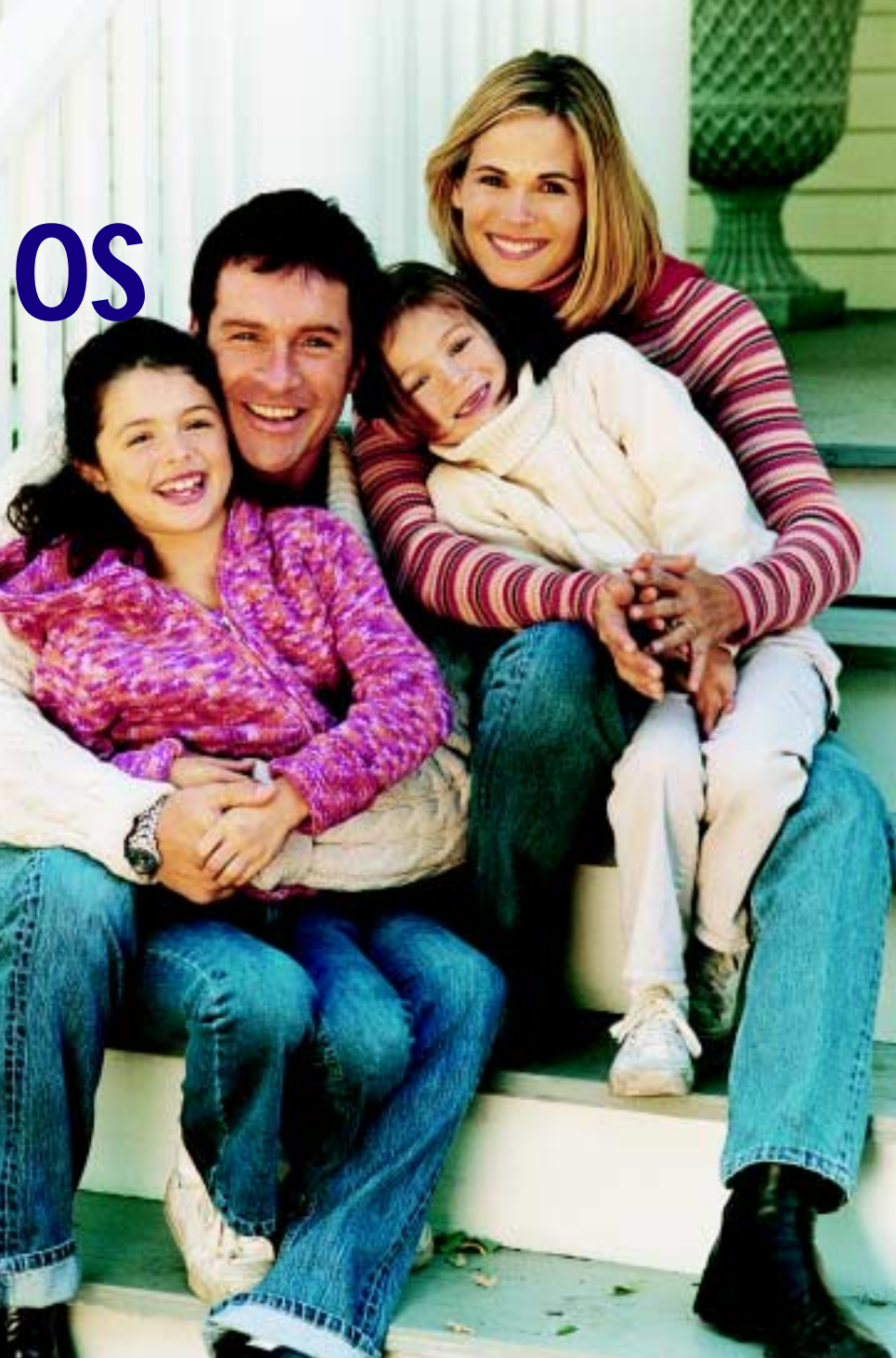
Posteriormente, outros pesquisadores sugeriram que os probióticos não deviam ser limitados a organismos benéficos à microbiota intestinal, mas também à flora vaginal e respiratória. Os estudos sobre o assunto continuam, principalmente na Europa e no Japão, e novas descobertas devem continuar acontecendo.

Independentemente de novas definições que possam surgir, há consenso entre os cientistas de que os alimentos probióticos são compostos de um número suficiente de microrganismos vivos capazes de sobreviver ao trânsito gastrointestinal e chegar em grande quantidade para colonizar a flora natural do intestino, onde exercem um efeito protetor no metabolismo humano. "Os alimentos probióticos têm várias funções, e uma delas é reduzir a concentração de colesterol circulante, diminuindo o risco de doenças cardiovasculares", enfatiza a médica especialista em Nutrologia Jane Corona, membro da Academia de Ciências de Nova Iorque e da American Association for the Advancement of Science. A nutróloga ressalta, ainda, que isso acontece porque as bactérias probióticas têm a capacidade de desconjugar os ácidos



Jane Corona

OS



Benefícios incluem proteção ao câncer

Segundo a médica Jane Corona, entre os inúmeros benefícios atribuídos ao uso de probióticos está a diminuição de metabólitos pró-cancerígenos no cólon, o que pode significar uma importante proteção para evitar o desenvolvimento da doença. Além disso, estudos comprovam que a ação dos microrganismos vivos diminui a frequência e a duração de diarreia associada ao uso de antibióticos, estimula a imunidade humoral e celular, reduz a concentração de colesterol e triglicérides no plasma e melhora a digestão da lactose, a constipação e os sintomas da Síndrome do Cólon Irritável. “Condições crônicas de doenças podem ser eliminadas quando se restaura a saúde da mucosa intestinal. Por esse motivo, o primeiro passo para a manutenção da saúde do organismo é aumentar o consumo de alimentos probióticos capazes de restabelecer a microbiota intestinal”, orienta a médica.

biliares e se ligar ao colesterol, aumentando a excreção pelas fezes. Além disso, os probióticos têm sido considerados armas efetivas para a prevenção de doenças, em especial as infecciosas, porque controlam o crescimento das bactérias patogênicas, de vírus e de fungos, e promovem a estabilização do ambiente intestinal.

“Esses microrganismos podem ser efetivos para controlar patógenos entéricos como *Salmonella*, *Shigella*, *Clostridium*, *Campylobacter*, *E. coli* e

Rotavirus, e dão proteção também contra patógenos urogenitais como *Gardenerella*, *Candida* e *Chlamydia*”, argumenta. A médica Jane Corona explica que quando um antígeno entra no organismo através da rota oral, a primeira resposta imune que geralmente ocorre é a tolerância oral através dos linfócitos intraepiteliais da mucosa intestinal. O sistema imune da mucosa contém precursores de linfócitos B sintetizantes de IgA e linfócitos T imunomodulatórios que

irão determinar se desenvolvem tolerância oral ou uma forte resposta imune. Uma das principais respostas da imunidade da mucosa intestinal é a resposta imunológica humoral e a produção de IgA, e os probióticos se mostram capazes de aumentar a produção de IgA (resposta humoral) e a produção de citocinas. “Talvez o mais intrigante aspecto da modulação probiótica no sistema imune seja seu efeito na produção de citocinas”, ressalta a especialista.

.. Lactobacillus casei Shirota

Lactobacilos são pesq

A preocupação com a saúde intestinal da população japonesa e a ação das bactérias do ácido lático presentes na micro

Por Adenilde Bringel

O primeiro cientista a descobrir as bactérias no organismo humano foi o holandês Antony van Leeuwenhoek, que trabalhava em um microscópio desenvolvido por ele mesmo e observava microrganismos em materiais ambientais como a água da chuva e a crosta dos dentes. Em 1674, o cientista apresentou as primeiras conclusões ao Royal Society de Londres e, a partir

daí, começou a ciência da bacteriologia. Hoje, já está comprovado que trilhões de microrganismos habitam o corpo humano – em especial as mucosas – e a maior parte dessas bactérias vive na microbiota intestinal, formada por cerca de 100 trilhões desses pequenos seres, que atuam no processo de digestão, absorção e síntese de vitaminas. A ciência já

demonstrou, também, que as bactérias intestinais convivem em harmonia e são responsáveis pela imunidade intestinal e, conseqüentemente, pela saúde geral do organismo.

A importância da microbiota intestinal para a manutenção da saúde foi comprovada no fim do século XIX, quando microbiologistas verificaram que havia diferença entre a microflora



Uso há 74 anos

Essa descoberta levou o cientista Minoru Shirota a estudar a microbiota humana e isolar a cepa investigada até hoje

residente no intestino de pessoas saudáveis e doentes. Entretanto, essa imunidade pode estar abalada quando há grande quantidade de bactérias patogênicas no intestino, o que pode levar a inúmeras doenças. Para evitar que a microbiota intestinal sofra o ataque de patógenos, cientistas estudam, em várias partes do mundo – principalmente no Japão – a ação de microrganismos probióticos que, ao ser ingeridos, ultrapassam a barreira do aparelho digestório e chegam vivos ao intestino. Mais do que ajudar a repovoar a microbiota com bactérias benéficas, os cientistas têm demonstrado, por meio de dezenas de estudos clínicos, que os microrganismos vivos realmente ajudam a aumentar a imunidade do organismo e protegem contra inúmeras doenças, inclusive o câncer.

Uma das bactérias mais estudadas é o *Lactobacillus casei Shirota*, isolado do intestino humano em 1930 pelo cientista japonês Minoru Shirota e utilizado como base para o leite fermentado Yakult. No Instituto Central de Pesquisas Microbiológicas da empresa, no Japão, já foram desenvolvidos intensivos estudos para investigar a microbiota intestinal com objetivo de avaliar o relacionamento com a fisiologia. Os experimentos já demonstraram que a cepa *Lactobacillus casei Shirota* desempenha importante papel na manutenção do balanço

imunológico, através da influência das respostas imunes intestinais, e que apresenta um efeito protetor contra a infecção causada pela *E. coli* 0157, que pode, inclusive, parar o funcionamento dos rins. Em uma pesquisa feita com coelhos lactentes, os cientistas registraram uma significativa diferença no peso corporal do grupo que recebeu a cepa *Lactobacillus casei Shirota* antes de ser infectado com a *E. coli*, em comparação ao segundo grupo.

Outro experimento comparou os títulos de IgA intestinal contra dois tipos de toxina Vero (toxinas 1 e 2) entre animais com e sem a administração de *Lactobacillus casei Shirota*. Nesta pesquisa, os animais que não receberam a cepa tinham duas vezes mais títulos de IgA contra a toxina 1 e de quatro a cinco vezes mais títulos de IgA contra a toxina 2. Os animais que receberam a cepa também apresentaram um aumento de títulos de IgA contra a bactéria *E. coli* 0157. Os cientistas comprovaram os resultados por meio de exame microscópico dos intestinos delgado e grosso dos animais após a administração oral da bactéria. Em relação ao câncer, a administração oral do *Lactobacillus casei Shirota* se mostrou eficaz contra tumores de bexiga e metástases hepáticas induzidos em ratos de laboratório. A cepa demonstrou capacidade de inibir a carcinogênese química na bexiga de camundongos e de aumentar a atividade mutagênica em seres humanos.

Fique sabendo

Muitas propriedades do *Lactobacillus casei Shirota* foram examinadas antes que seu uso probiótico e industrial para a produção humana pudesse ser considerado. Os cientistas desenvolveram vários estudos *in vitro* e conseguiram demonstrar que a viabilidade da cepa no intestino, após a administração oral, tem implicações importantes quando se avaliam os efeitos biológicos. Os pesquisadores afirmam que a habilidade de um microrganismo para utilizar carboidratos é um indicador básico para a avaliação da atividade proliferativa. Por isso, foram estudados monossacarídeos (pentoses e hexoses), oligossacarídeos (dissacarídeos, trissacarídeos e tetrassacarídeos), alcoóis do açúcar e glicosídeos. Para determinar a viabilidade do *Lactobacillus casei Shirota* no suco gástrico foi feita cultura do organismo em suco gástrico artificial, suplementando o meio de cultura líquido padrão com ácido clorídrico e pepsina. A bactéria sobreviveu ao suco gástrico artificial com um pH de 2,7, enquanto outros microrganismos do ácido láctico usados para derivados de leite mostraram diminuição de contagem de células viáveis mesmo ao pH 3,0.

■ ■ ■ Lactobacillus casei Shirota

Ensaio clínico comprovam eficácia contra o câncer

Depois de realizar estudos com animais, que demonstraram resultados importantes em relação à atividade antitumoral do *Lactobacillus casei Shirota*, os cientistas passaram a investigar a participação das bactérias para a proteção contra alguns tipos de câncer, em especial de bexiga e de cólon, por meio de estudos clínicos. Em 2001, um grupo formado por pesquisadores de várias instituições de saúde do Japão, entre elas a School of Health Sciences and Nursing da Universidade de Tóquio – uma das mais conceituadas do mundo –, publicou estudo caso-controle realizado entre 1997 e 1998 para verificar a ação dos *Lactobacillus casei Shirota* em relação ao risco de câncer de bexiga. Os cientistas avaliaram 180 pacientes, com idade média de 67 anos, selecionados de sete hospitais do país – com diagnóstico de câncer nos últimos três anos e o carcinoma de células transitórias confirmado histologicamente – e 445 controles compatíveis em sexo e idade, selecionados entre a população.

Os pesquisadores constataram, como mecanismos sugeridos como responsáveis pelos efeitos antitumorais dos lactobacilos, especialmente os *Lactobacillus casei Shirota*, a inibição da atividade das enzimas relacionadas à carcinogênese e produzidas pelas bactérias intestinais; a ligação de pirolisatos mutagênicos potentes aos corpos celulares; a supressão, na urina, da atividade mutagênica derivada dos alimentos; e a imunomodulação. Segundo as conclusões, a imunomodulação causada pelas bactérias *casei Shirota*

poderia reforçar o sistema imunológico por meio da estimulação de macrófagos para produção de IL-12 que, por sua vez, estimulariam os linfócitos T auxiliares a se diferenciar, produzir interferon-gama (IFN- δ) e promover a imunidade celular contra as células tumorais. “Os resultados das análises confirmatórias sugeriram fortemente que os *Lactobacillus casei Shirota* reduzem o risco de câncer de bexiga”, afirmam no resultado final do experimento.

Um outro estudo desenvolvido de 1993 a 2002 e coordenado pelo professor Hideki Ishikawa, da Faculdade de Medicina de Hyôgo, envolveu 400 pacientes que manifestavam mais de dois tumores de intestino grosso. No ensaio, os pacientes foram divididos em quatro grupos e ingeriram, respectivamente, farelo de trigo rico em fibras vegetais, lactobacilos, os dois produtos, e apenas a dieta alimentar. A cada dois anos os médicos realizavam colonoscopia para verificar a presença ou não de tumores. Enquanto no grupo que ingeriu *Lactobacillus casei Shirota* houve redução de 2/3 na evolução do estado pré-cancerígeno de tumores de alta malignidade, no grupo do farelo de trigo não se constatou resultado preventivo significativo. “Acreditamos que o fato de se conseguir controlar a incidência de alta malignidade em mais da metade dos casos se deva à fixação dos lactobacilos ingeridos, que passaram a produzir o ácido lático no intestino grosso”, afirma o coordenador do estudo. Além dessas, outras pesquisas têm comprovado que a cepa *casei Shirota* age de forma efetiva contra tumores.

Yakult promove palestras em hospitais

A maioria dos profissionais de saúde já está familiarizada com as propriedades dos alimentos funcionais, mas nem sempre a rotina agitada permite aprofundar esse conhecimento para que seja aplicado na orientação de pacientes. Para conscientizar os profissionais da área de saúde sobre a importância dos alimentos funcionais, a Yakult promove, desde abril, palestras em hospitais e clínicas da Grande São Paulo. O nutrólogo Andrea Bottoni é um dos palestrantes do programa, que tem como foco a prevenção de doenças. Entre os temas abordados está o papel dos probióticos, sobretudo dos *Lactobacillus casei Shirota* – presentes no leite fermentado Yakult – para o fortalecimento do sistema imunológico. “Nosso objetivo é passar conceitos que ajudem não só nos cuidados com as doenças, mas que estimulem a prevenção, melhorem a saúde e promovam mais qualidade de vida, inclusive para os profissionais da área”, destaca Andrea Bottoni. Os interessados na realização da palestra em hospitais, instituições de saúde ou clínicas devem entrar em contato com a Yakult pelo telefone 0800-131260.

Andrea Bottoni



Especialistas avaliam riscos e benefícios da dieta vegetariana

Por Rosângela Rosendo

Em busca de uma vida melhor, cada vez mais pessoas do mundo inteiro procuram adotar e manter hábitos mais saudáveis que contribuam para o equilíbrio físico e mental do organismo. A mudança do estilo de vida inclui, normalmente, uma noite bem dormida, a prática constante de atividades físicas e, principalmente, uma alimentação equilibrada. Por conta desse desafio, muitas pessoas resolvem mudar vários hábitos, inclusive determinados alimentos, como acontece quando se adota a alimentação vegetariana. No vegetarianismo, um indivíduo pode ser ovo-lacto-vegetariano e consumir grãos, vegetais, leguminosas, sementes, nozes, produtos lácteos e ovos, com exceção de carnes, peixes e aves; lacto-vegetariano e não ingerir ovos, carnes, peixes e aves; e vegetariano estrito ou vegan, que exclui leite ou qualquer produto de origem animal do cardápio diário. Mas será que esta atitude, considerada radical para alguns, filosofia de vida para outros e até um costume religioso em algumas partes do mundo, é realmente benéfica à saúde?

“É importante perceber que a vida se constrói ou não a cada dia, por isso, o ideal é incentivar hábitos alimentares que contribuam para seu equilíbrio. A alimentação vegetariana não é dieta

e sim opção para uma vida saudável. Desta forma, contempla a prevenção de doenças e não oferece riscos à saúde se for equilibrada”, enfatiza Marly de Almeida Pedra, homeopata, nutróloga e fisioterapeuta da Sociedade Vegetariana Brasileira. Segundo a médica, vegetariana há 26 anos, o foco de uma alimentação saudável vegetariana não se limita a eliminar a carne das refeições, mas também deve acrescentar alimentos crus, de preferência orgânicos, como legumes, verduras e frutas. A especialista explica que o teor de vitaminas e sais minerais dos alimentos vegetais depende em grande parte da qualidade, tratamento e adubação do solo em que são cultivados. Por essa razão, os alimentos vegetais devem ser livres de agrotóxicos, pesticidas, herbicidas e outros produtos químicos nocivos à saúde. “É fundamental que os vegetais e cereais integrais sejam preservados organicamente, evitando o refino e a industrialização química, que empobrecem os alimentos”, ensina.

Segundo o vegetarianismo, as frutas e as hortaliças cruas são alimentos vivos da natureza e as folhas das plantas são capazes de assimilar e depositar a luz do sol em raízes, tubérculos e sementes. Além disso, os grãos germinados ou



brotos, como os de alfafa e de feijão, entre outros, têm papel fundamental na alimentação. Marly Pedra explica que cada semente contém uma proporção diferente de nutrientes, como também em cada fase da germinação as quantidades dessas substâncias biológicas mudam. Os brotos não são, ainda, nem planta completa nem grão, mas antes do início do brotamento representam rica fonte de proteína e de carboidratos. “Além disso, a germinação e o desenvolvimento do broto agregam uma intensa atividade metabólica, em que ocorrem várias reações químicas, como a síntese de

Saúde

enzimas importantes para digestão dos alimentos”, destaca a médica, ao enfatizar que, ao optar pelos brotos, é preciso ter consciência de que não são mera suplementação alimentar, mas um dos principais ingredientes da alimentação.

Risco ou benefício? – O maior questionamento com relação às dietas vegetarianas diz respeito à restrição do consumo de alguns nutrientes encontrados em grande quantidade em alimentos do reino animal, segundo especialistas. Na opinião da nutricionista Anita Sachs, chefe da disciplina de Nutrição do Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), o indivíduo que adota uma dieta vegetariana pode ter alguns déficits devido à falta de proteínas, cálcio, ferro e zinco, substâncias geralmente encontradas em alimentos de origem animal. “As proteínas têm função construtora para o organismo. O cálcio, presente principalmente no leite, ajuda a desenvolver os ossos. O zinco, por sua vez, participa de reações enzimáticas no corpo e tem ação antioxidante. Já o ferro ajuda a

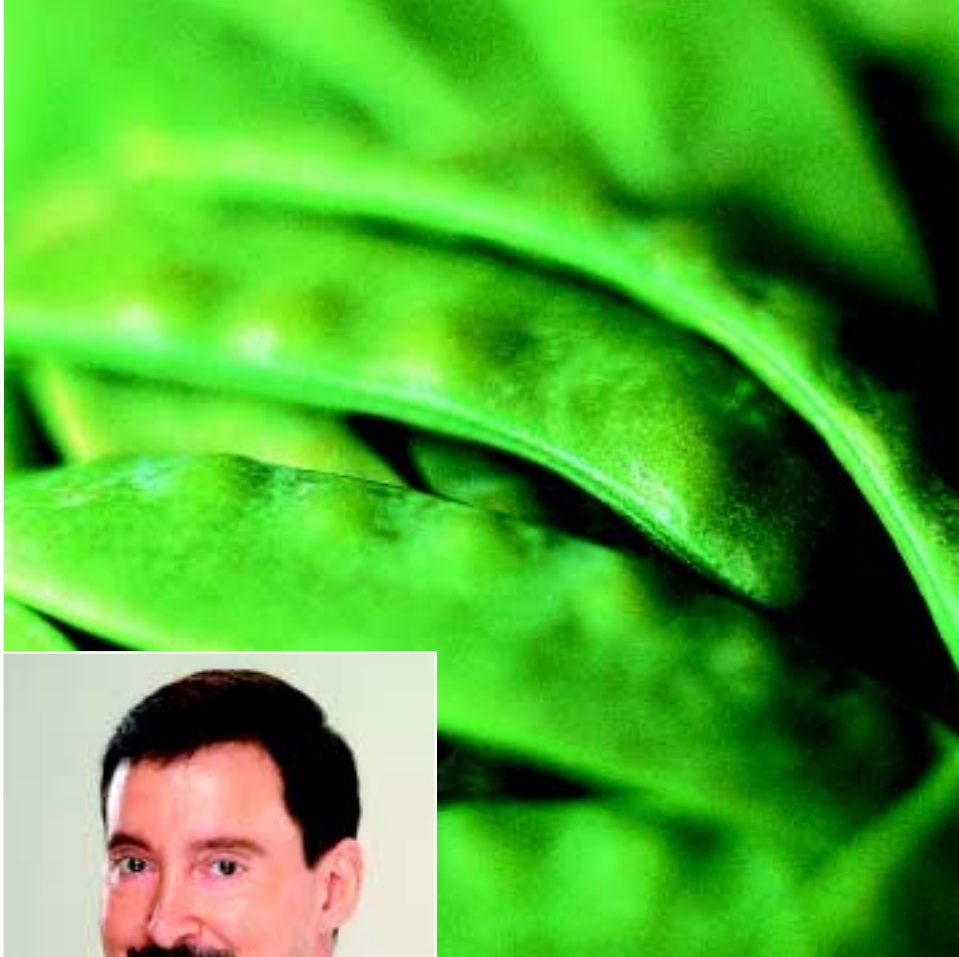


Foto: Divulgação

Edson Vilardi Credidio

proteger o organismo contra a anemia”, explica. Outro motivo pelo qual a nutricionista considera a dieta vegetariana inadequada é o fato de muitas leguminosas conterem fitato, substância que dificulta a absorção de alguns nutrientes pelo organismo, como o ferro. “Esse tipo de dieta sai dos padrões habituais e, ainda, pode contribuir para o aumento do consumo de frituras e gerar outros problemas de saúde”, enfatiza.

Para o nutrólogo Edson Vilardi Credidio, diretor da Associação Brasileira de Nutrologia (Abran), este tipo de dieta pode até ser utilizado por um breve período, com intuito de desintoxicar o organismo e em casos de algumas patologias – como na nefropatia crônica – mas não pode ser

considerado saudável por ser carente em vários nutrientes. “Definitivamente, não é ideal para pessoas saudáveis”, alerta. O especialista comenta que uma dieta vegetariana, adotada em longo prazo, pode acarretar uma série de problemas como anemia hipocrômica, desnutrição protéica, redução da imunidade, queda de cabelos e envelhecimento precoce, além de facilitar a espoliação de nutrientes vitais devido ao excesso de fibras. Para evitar esses problemas, o nutrólogo recomenda como dieta ideal consumir todos os tipos de alimento e deixar o prato mais colorido possível. “Isso já vem de mais de 2 mil anos antes de Cristo. Se é patente e confiável, por que criar modismos? As pesquisas embasadas e sérias realizadas em diversas partes do mundo mostram que é necessário comer diariamente alimentos construtores (carnes, ovos, leite e derivados, nozes, etc), reguladores (legumes, verduras e frutas) e energéticos (massas, pães, arroz e cereais). Se é tudo tão fácil, para que complicar?”, questiona.

Anita Sachs



Proteínas e sais minerais são fundamentais

Em substituição às proteínas, Edson Credidio diz que os vegetarianos normalmente consomem alimentos como soja e levedura de cerveja, que contêm quase todos os aminoácidos essenciais ao ser humano. “Porém, a carne é insubstituível e somente poderia ser trocada pelos ovos e leite que apresentam proteínas de alto teor biológico”, justifica. O médico enfatiza, também, que o ferro dos vegetais não é biodisponível e, portanto, não é fixado com facilidade pelo organismo, o que pode acarretar uma série de patologias. Isso pode ocorrer, ainda, pela falta de vitamina B12 existente apenas em



alimentos do reino animal. “Nesse caso, o vegetariano algum dia vai acabar necessitando de complementos medicamentosos, senão irá adquirir uma anemia megaloblástica”, adverte. A homeopata Marly Pedra acrescenta que muitas pessoas, ao optar por uma alimentação vegetariana, de fato passam a consumir soja e produtos derivados como a maior fonte de proteína da dieta. “Isso coloca os vegetarianos em risco de deficiências minerais, incluindo cálcio, magnésio, ferro, cobre e, especialmente, zinco, porque a soja contém altos níveis de ácido fítico, que bloqueia a absorção de minerais essenciais no trato digestivo”, explica. Entretanto, Marly Pedra garante que os alimentos de origem animal não são os únicos que contêm aminoácidos essenciais ao organismo. “Hoje, já se sabe que as proteínas vegetais também contêm essas substâncias em quantidades diferentes. A proteína dos cereais, por exemplo, é relativamente pobre em lisina, enquanto as hortaliças possuem muito este aminoácido. Esse exemplo mostra que o uso de grão e verduras garante uma valiosa cobertura de proteínas à saúde”, informa.

Um pouco mais condescendente com a questão, Renata Maria Padovani, nutricionista e pesquisadora do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação da Universidade Estadual de Campinas (NEPA/Unicamp), informa que vários estudos têm sugerido uma série de vantagens para as dietas vegetarianas, incluindo diminuição da ingestão de gorduras saturadas, colesterol e proteínas de origem animal, e altos níveis de carboidratos, fibras, magnésio, boro, folato e substâncias antioxidantes



Renata Maria Padovani

como as vitaminas C e E, carotenóides e fitoquímicos. “Contudo, inúmeros vegetarianos estritos podem apresentar ingestões diminuídas de vitamina B12, vitamina D, cálcio, zinco e, ocasionalmente, riboflavina (vitamina B2), o que pode gerar algum risco nutricional importante”, comenta. A pesquisadora informa que as proteínas de origem vegetal apresentam algumas limitações em relação à qualidade, porém, as necessidades de proteínas podem ser alcançadas quando uma variedade de alimentos vegetais é consumida ao longo do dia, evitando a necessidade de ingestões de suplementos protéicos. “Em comparação com pessoas que não são vegetarianas, a quantidade pode ser aumentada em 30% a 35% para crianças de zero a 2 anos, 20% a 30% para crianças de 2 a 6 anos e 15% a 20% para crianças a partir de 6 anos”, orienta.

A saudável ação dos alimentos funcionais

Por Adenilde Bringel

A importância da alimentação saudável ganhou uma característica diferenciada nos últimos anos, com o surgimento de produtos considerados funcionais. Esses alimentos são enriquecidos com substâncias que colaboram para a proteção do organismo contra alguns tipos de doença, em especial as cardiovasculares e crônico-degenerativas. Embora a ciência ainda tenha muito a pesquisar sobre o assunto, já é possível aproveitar os benefícios propiciados por alguns desses alimentos, disponíveis inclusive no Brasil. O professor Franco Lajolo, titular do Departamento de Alimentos e Nutrição Experimental da Faculdade de Farmácia e Bioquímica da Universidade de São Paulo (FFB-USP) e membro da Comissão Técnica de Novos Alimentos e Alimentos Funcionais da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (Anvisa), explica porque esses alimentos serão ainda mais importantes no futuro.

Gostaria de começar por uma pergunta básica: o que são alimentos funcionais?

Essa é a pergunta mais complicada de responder. Não há uma definição mundial do que seja um alimento funcional, nem há uma definição que possa ser considerada legal. Aliás, o nome legal é 'alimentos com alegações funcionais ou com alegações de saúde'. Nós temos uma legislação, por exemplo,

que nem menciona alimentos funcionais porque seria muito difícil definir. Mas há uma idéia, uma filosofia do que seriam os alimentos funcionais, que seriam aqueles alimentos que produzem mudanças metabólicas ou fisiológicas no organismo capazes de reduzir riscos de doenças não-transmissíveis como câncer, doenças cardiovasculares, osteoporose, diabetes e outras doenças que atingem as pessoas depois de uma certa idade ou na terceira idade. Acredita-se que exista uma relação muito forte entre a dieta e a incidência dessas doenças. Não é só a falta de comida que faz mal e leva à desnutrição, mas o excesso de comida que leva à obesidade também é prejudicial à saúde. A dieta tem componentes e potencial para reduzir o risco dessas doenças, e há muitos exemplos de populações que comem determinados tipos de alimentos e têm incidência menor de doenças.

Quais são os principais exemplos?

Essas evidências epidemiológicas incluem os esquimós. Eles comem muita gordura saturada e têm até certo nível de obesidade, mas há menor incidência de doenças cardiovasculares entre essa população do que deveria pelos níveis de colesterol que eles apresentam. E isso se atribui ao peixe que eles comem, porque dentro do peixe estão os ácidos graxos de cadeia longa. Essa é toda uma linha de investigação importante. Outra linha de investigação que está sendo

feita no mundo inteiro é em relação à soja. Populações como a chinesa e a japonesa, onde há mais estudos, têm incidência menor de câncer de próstata e de mama, uma incidência menor de osteoporose na mulher, e há uma correlação entre o consumo de soja dessas populações e essas doenças. Outro bom exemplo é a dieta do Mediterrâneo, também muito famosa. Azeite de oliva, frutas, verduras e, também, uma incidência menor de doenças coronarianas do que deveriam ter considerando o colesterol que têm e a gordura que comem. Tudo isso motiva a ciência a investigar quais os alimentos, quais os compostos que estão na raiz dessas propriedades, e a desenvolver, a partir desses componentes, produtos que possam ser industrializados.

Quem deu o primeiro passo neste sentido?

Esse contexto foi aproveitado pelos japoneses, há mais ou menos 15 anos. Juntaram universidades, indústria e governo e desenvolveram essa idéia de forma mais focalizada sobre alimentos que pudessem reduzir os riscos dessas doenças numa população japonesa que estava envelhecendo. Que é o que está se passando no mundo inteiro! Mesmo nos países em desenvolvimento, como o Brasil, a expectativa de vida hoje atinge 72/73 anos, e aí começam a aparecer essas doenças todas, aumenta a incidência e custa caro para a saúde



pública. Então, se a gente puder reduzir esses riscos com a dieta, isso seria uma grande solução. Esse é um pouco o contexto desse campo, que está em intenso burburinho.

Quais são os principais alimentos considerados funcionais?

Normalmente, o termo é mais usado para alimentos industrializados. Dos alimentos naturais, a soja, por exemplo, tem componentes funcionais, e um produto de soja pode ser considerado funcional no momento em que se demonstrar alguma propriedade com alegação de saúde. Por exemplo, a proteína de soja, ingerida numa certa quantidade – média de 25 gramas por dia – pode ajudar a reduzir o colesterol. Essa é uma alegação que foi aprovada, inclusive, para constar nos rótulos dos alimentos. Começou nos Estados Unidos e hoje é válido para vários países do mundo. Um outro exemplo mais claro, entretanto, é a margarina que contém fitosterol. Essa margarina também reduz o colesterol, porque essa substância tem a propriedade de se combinar com

o colesterol no intestino reduzindo a sua absorção. Portanto, há uma absorção menor de colesterol e, com isso, serve para controlar o colesterol. O fitosterol é encontrado em óleos e muitos vegetais, mas não se pode afirmar que o óleo seja um alimento funcional, mesmo porque, no refino, essa substância é eliminada. Então, algumas indústrias isolam essa substância e a colocam na margarina ou em outros produtos que reduzem o colesterol. Os ácidos graxos ômega 3 foram os primeiros a ser utilizados; começou com o leite e foi para algumas margarinas. A gente começa a ter hoje, também, alimentos com prebióticos adicionados, que são carboidratos de cadeia curta, pouco ou nada digeríveis, que vão para o intestino, são fermentados e geram propriedades importantes que ajudam certas bactérias benéficas a se desenvolverem.

Os probióticos também são considerados funcionais?

Os probióticos são os organismos vivos, as bactérias que se desenvolvem no intestino e auxiliam na manutenção

do equilíbrio intestinal. Assim, os leites fermentados e outros alimentos que contêm essas bactérias também podem ser considerados alimentos funcionais porque têm alguma relação com a redução de risco de doenças crônico-degenerativas.

O alimento funcional surgiu para suprir uma deficiência alimentar?

Não. A deficiência calórica no Brasil, a fome em si, não atinge um número muito grande de pessoas, apesar de ainda ser importante. O que temos aqui é mais deficiência de micronutrientes. A anemia ainda atinge mais de 30% das crianças; existem bolsões no Nordeste com deficiência de vitamina A; hoje começa a se falar em deficiência de zinco, que parece ser importante também; talvez de selênio e alguns subgrupos, e de ácido fólico, principalmente em gestantes. Outro lado da questão é a obesidade, que está aumentando muito a ponto de ser considerada epidêmica. E, além de tudo isso, a gente também tem essas questões de uma alimentação que possa gerar um ótimo de nutrição, que tenha nutrientes e outras substâncias que ajudem a reduzir o risco de outras doenças. Sabemos, hoje, que precisamos de vitaminas e de vários minerais, mas estamos vendo que precisamos também de outras substâncias, que são essas substâncias bioativas, flavonóides, carotenóides, licopenos. Esse conjunto de substâncias na dieta acaba dando uma proteção futura para a saúde. O que precisa é manter uma dieta mista, equilibrada, que permita a ingestão de tudo isso.

E qual o papel dos funcionais?

Os produtos industrializados entram como adicional. Se a pessoa não quer comer espinafre, ela compra o espinafre desidratado, em pó, enlatado. E existem alguns produtos que não há como fazer

Entrevista do mês / Franco Lajolo

em casa, como o leite fermentado, por exemplo. Para obtenção dos ácidos graxos, importantes para equilibrar os ômega 6 com os ômega 3 no organismo, é possível comer peixe. Mas, se você não come peixe pode tomar uma substância que tenha o ácido graxo adicionado. Portanto, o funcional tem um papel complementar.

Todos deveriam comer alimentos funcionais?

Não, todas as pessoas devem ter uma boa dieta. O médico deve oferecer alternativas para a dieta e sugerir alimentos funcionais para casos específicos. Uma pessoa que já teve um enfarto deve ingerir algum produto que tenha ômega 3, e a margarina para ajudar a combater o colesterol. Os funcionais servem a certos grupos de pessoas, para alguns problemas diagnosticados, mas como complemento, nunca como substituto da dieta.

O senhor pode elencar algumas das substâncias importantes para a preservação da saúde?

Essa é uma questão ainda muito pesquisada. Para alguns produtos, já se tem funções bastante conhecidas e validadas cientificamente. Outros têm pesquisas promissoras, mas seu efeito ainda não está totalmente comprovado. A proteína da soja é bastante aceita para redução do colesterol, assim como os fitosteróis; assim como são aceitas as afirmações sobre a importância das bactérias lácticas para a saúde da microbiota intestinal e dos antioxidantes para prevenir o câncer.

O que são os antioxidantes?

São substâncias com propriedades parecidas com a vitamina C e vitamina E. Eles removem radicais livres do organismo, que estão na base de muitas doenças e causam efeitos deletérios. Os

antioxidantes estão nos vegetais verdes e amarelos, que são os carotenóides e os flavonóides. Alguns carotenóides, inclusive, como a luteína e a leaxantina, se localizam só no fundo do olho. Muitos estudos estão mostrando que devem proteger o fundo do olho da oxidação. É muito interessante o mecanismo. O olho recebe a luz de fora, que vai para um ponto no fundo do olho, na retina. E essa luz tem vários comprimentos de ondas. Algumas dessas luzes são deletérias para o olho e poderiam ferir a retina. Essa substância se localiza nas células da retina e absorve a luz nociva. Essa é uma hipótese e não está totalmente demonstrada, mas muitas pesquisas já apontam que essa substância absorve a luz nociva e não permite a oxidação.

Essas substâncias estão presentes em quais alimentos?

Nas folhas verdes em geral, nos vegetais verdes e em alguns amarelos. Eles dão a cor amarela aos vegetais. Cenoura tem carotenóide, couve e espinafre têm muita luteína. Essas pesquisas já estão bastante avançadas e há uma hipótese sobre o mecanismo que já está sendo demonstrada, mas não está totalmente aceita pela comunidade científica. Tem uma doença chamada degeneração macular e, aparentemente, essas substâncias servem para reduzir a incidência. Muitas pesquisas estão tentando comprovar que essas substâncias protegem contra essa doença. Em cima dessas pesquisas já foram lançados produtos nos Estados Unidos com essas substâncias. E, apesar de não haver comprovações concluídas, muitas pessoas já consomem os produtos.

As pesquisas acontecem basicamente nos Estados Unidos?

Sim, e também na Europa e no Japão. No Brasil se começa a fazer

algumas pesquisas. Estamos fazendo, aqui no laboratório, pesquisas sobre flavonóides, isoflavona da soja; há alguns grupos estudando a soja no Brasil, mas são poucas as pesquisas. Temos uma aluna de doutorado começando a fazer um trabalho com prebióticos e absorção de cálcio em humanos. Estamos fazendo uma pesquisa, no departamento, sobre alimentos de baixo índice glicêmico. Isso também é interessante porque é uma outra categoria que pode ser chamada de funcionais. Os alimentos que contêm amido, quando ingeridos e digeridos no intestino, viram glicose no sangue. Têm alguns que, quando ingeridos, viram glicose imediatamente no sangue, que sobe muito e, com isso, a insulina também sobe muito. Isso não é bom para o pâncreas e não é bom para os diabéticos. O que é bom é ingerir alimentos cuja glicose suba mais devagar, de forma mais lenta, porque daí não precisa muita insulina e não força o pâncreas. Isso é bom para diabéticos e para evitar o diabetes. O índice glicêmico dos alimentos é algo que começa a ser controlado. É interessante comer alimentos que reduzam o índice glicêmico. Alguns alimentos naturais, como o feijão, têm índice glicêmico baixo. Na Itália já tem um macarrão com baixo índice glicêmico e no Brasil tem uma indústria trabalhando com isso.

Os alimentos funcionais são voltados, principalmente, para o controle do colesterol e das doenças cardiovasculares?

São para essas doenças que existem mais produtos. Também existem muitos produtos com fibra para ajudar na saúde intestinal e há comprovações de que, além de regular a motilidade intestinal, a fibra pode reduzir a glicemia; algumas fibras podem reduzir o colesterol – como

a beta glucana da aveia. Fibra, junto com os probióticos e prebióticos, está relacionada à saúde intestinal. Alguns probióticos também estão ligados à imunidade intestinal. São mecanismos ainda não bem claros, complexos, mas que estão sendo muito estudados e há muita pesquisa nessa direção.

Como é feita a aprovação dos alimentos funcionais?

Os alimentos passam por uma avaliação pela Vigilância Sanitária. Foi criada uma legislação, há cerca de cinco anos, e todo produto que tenha uma alegação funcional ou metabólica no rótulo – como redução de colesterol –, ou uma alegação de saúde – como redução de risco para doenças cardiovasculares – tem de passar por uma Comissão Técnica para avaliação da validade científica. A indústria apresenta dossiê onde faz a descrição do produto e tem de demonstrar, por meio de literatura científica ou de pesquisas da própria empresa, que aquilo é verdade. É como uma tese de doutorado. A documentação vai para uma Comissão Científica que lê, procura classificar os vários tipos de evidência, avalia se o trabalho é epidemiológico ou clínico, se tem placebo, se é ensaio bioquímico em animais, etc. Enfim, a comissão avalia, se houver idéia de mecanismo, ensaios clínicos ou relação epidemiológica forte, o produto é liberado. A Vigilância Sanitária libera para que a indústria coloque a alegação funcional no rótulo.

Qual a maior dificuldade desses estudos?

Têm de ser estudos epidemiológicos, com populações. Alguns estudos realizados com 20/30 mil pessoas ainda não são conclusivos, e isso é um grande problema para os funcionais. É mais fácil fazer uma experiência para reduzir colesterol, porque dá para fazer num

prazo relativamente curto. Mas para fazer uma alegação de câncer de mama ou câncer de intestino, é bem mais complexo. Primeiro tem a questão ética; além disso, o tempo que se precisa para fazer esse ensaio é muito longo. O câncer pode levar 20 anos para aparecer. Como financiar uma pesquisa para demonstrar que um produto pode reduzir o risco de câncer numa população qualquer?

E como isso vem sendo pesquisado?

Hoje há uma discussão sobre os biomarcadores. Os biomarcadores são indicadores que permitem aos pesquisadores não ir até a doença, mas estudar fases anteriores à doença propriamente dita. Quando uma pessoa tem um câncer, antes passa por uma etapa em que há uma mudança química na célula, depois há uma mudança pequena em uma célula, depois há uma mudança no tecido, até, progressivamente, chegar ao câncer. O que se está fazendo é validar indicadores intermediários que tenham correlação com a doença. Aí não vai se precisar fazer experiências de 30 anos, mas sim experiências de um ano, dois ou seis meses, dependendo do indicador. O grande trabalho que está sendo feito – com a Europa liderando – é a discussão sobre biomarcadores relacionados aos funcionais e a doenças e nutrição. Tem um grupo coordenado pelo Ilsi (International Life Science Institute) e o Brasil também tem o Ilsi. Esse grupo tem subgrupos de cientistas da Europa inteira discutindo e validando biomarcadores para doenças cardiovasculares, para funções cognitivas, para imunidade intestinal, para antioxidantes e outros. Colocando a questão em ordem vai ser mais fácil, porque com o biomarcador validado internacionalmente a indústria vai poder fazer sua experiência, demonstrar que o biomarcador é modificado pelo produto em estudo, e que, portanto, serve para



prevenir aquela doença. Com isso, o produto poderá ser aprovado.

O senhor pode dar exemplos de biomarcadores?

O colesterol é um biomarcador. Aumentando o colesterol, aumenta o risco de doenças cardiovasculares. Outro biomarcador cardiovascular é a homocisteína. São armas bioquímicas e fisiológicas na direção da doença. Outros marcadores podem ajudar a encontrar caminhos para reduzir riscos de doenças intestinais, de problemas das funções cognitivas...

O Brasil está atrasado demais em relação ao resto do mundo?

Em outros países existem mais produtos, mas não dá para afirmar que estamos atrasados porque existem produtos nos Estados Unidos, por exemplo, que não têm validade científica e que têm alegações nos rótulos. A legislação americana é mais liberal. Estamos mais ou menos como na Europa, mas bem atrás do Japão, onde tem cerca de 150 produtos funcionais. Eles têm uma legislação parecida com a nossa, mas estão fazendo mais pesquisas e as coisas lá andam mais rápido.

Laboratório do HC fac doenças dermatológicas

Por Yannik D'Elboux

A maior eficácia no tratamento de diversas doenças está associada a um diagnóstico preciso e à avaliação cada vez mais aprofundada das manifestações no organismo. Com o uso de técnicas da biologia molecular – que nunca foram tão utilizadas como agora – uma gota de sangue é capaz de revelar informações importantes sobre as enfermidades, que poderão direcionar melhor as ações do médico e trazer mais benefícios aos pacientes. Desde abril, com a inauguração das novas instalações do Laboratório de Investigação Médica (LIM-56) em Dermatologia e Imunodeficiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), considerado um dos mais bem equipados do País nessa área, os profissionais de saúde têm mais uma ferramenta científica e tecnológica para servir de apoio no tratamento de doenças.

O LIM-56 faz parte dos 62 laboratórios que integram o HC-FMUSP e desenvolve um trabalho de pesquisa e diagnóstico de doenças dermatológicas, neoplasias de pele e imunodeficiências, entre as quais se destaca a Aids. Os novos equipamentos, adquiridos em parceria com o Ministério da Saúde e a Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), também são úteis no monitoramento das condições clínicas de pacientes de imunodeficiências, o que facilita e torna o tratamento mais

eficiente. Segundo o chefe do laboratório e professor associado do Departamento de Dermatologia da FMUSP, Alberto José da Silva Duarte, por meio de um aparelho que faz o seqüenciamento genético é possível identificar mutações, como por exemplo do vírus HIV, o que facilita o trabalho do médico na condução do tratamento, impedindo o avanço da infecção e, conseqüentemente, a Aids. “Com essa técnica, podemos avaliar a resistência do indivíduo aos medicamentos e se o tratamento está surtindo efeito, e é possível até prever quais antivirais funcionarão melhor, sem a necessidade de ficar testando no paciente”, explica.

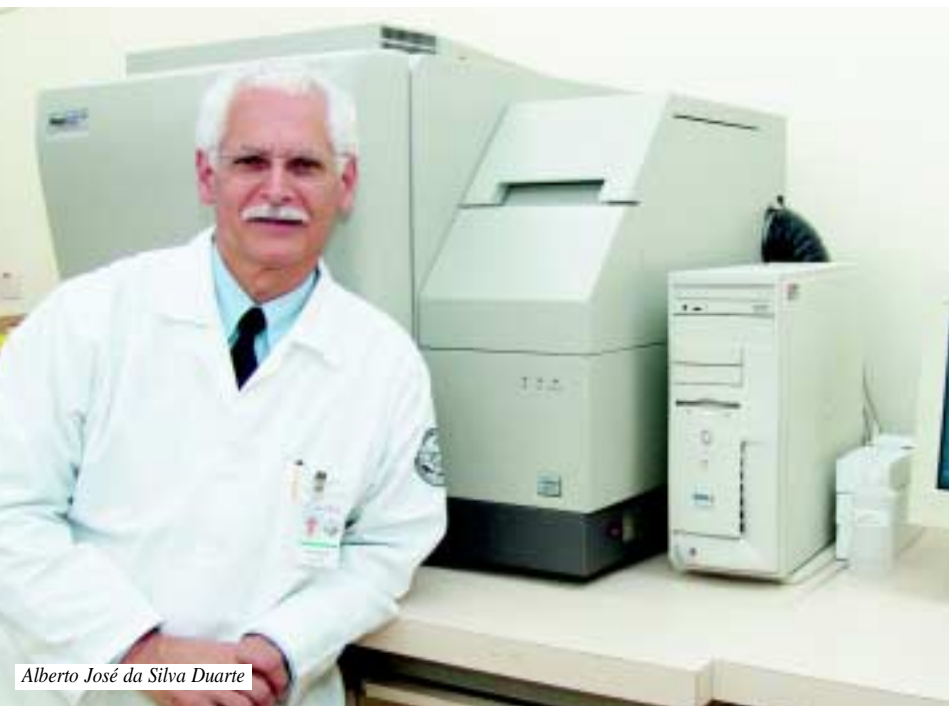
O laboratório está equipado, ainda, com citômetros de fluxo, que permitem quantificar o número de linfócitos CD4+, alvo principal do HIV e fundamentais para o bom funcionamento do sistema imunológico. Esse equipamento

também é usado para diagnosticar imunodeficiências primárias, resultantes da ausência de proteínas nas membranas das células. O LIM-56 também auxilia no diagnóstico e acompanhamento de pacientes com HPV (*Papilomavírus humano*) e hepatites B e C, e foi o primeiro a quantificar a carga viral do HTLV (*Human T-Cell Lymphotropic Virus*). Apesar de pouco estudadas, as infecções pelo HTLV – que pode ser transmitido da mesma forma que o HIV, mas não causa Aids – acometem aproximadamente 750 mil pessoas no Brasil, e segundo o médico pesquisador do LIM-56, Jorge Casseb, em 1% desses indivíduos o retrovírus leva ao surgimento de problemas neurológicos graves. “Podemos verificar entre os portadores do HTLV quais são as pessoas mais predispostas a desenvolver a doença”, afirma. Esse trabalho é feito com o uso do equipamento PCR - Real Time, que



Jorge Casseb

Ilustração diagnóstica de doenças e imunodeficiências



Alberto José da Silva Duarte

também permite quantificar mais de um vírus circulante no sangue concomitantemente e em tempo real, à medida que o ensaio se realiza, tornando a avaliação mais rápida.

As novas tecnologias empregadas no laboratório também propiciaram um avanço na compreensão dos mecanismos relacionados às doenças dermatológicas alérgicas, bolhosas, dermatites atópicas e neoplasias cutâneas. “Esse trabalho é um instrumento para oferecer informações ao médico para tratar a doença da forma mais adequada e específica possível, de acordo com as manifestações de cada paciente”, descreve o professor Alberto Duarte. O especialista lembra que os

problemas dermatológicos geralmente têm relação com o sistema imunológico e, por esse motivo, o LIM-56 atua nas duas áreas. “O laboratório está apto a analisar a capacidade imunológica do indivíduo como um todo”, acrescenta.

Pesquisas – O LIM-56 possui um amplo trabalho de pesquisa em diversas frentes e, além dos estudos sobre as doenças dermatológicas, o HIV e o HTLV, existe uma ação para estabelecer protocolos para o uso de vacinas terapêuticas em pacientes com Aids e, futuramente, para a aplicação de vacinas profiláticas que vêm sendo desenvolvidas em vários países. “É preciso já ter a estrutura e a

possibilidade de organizar grupos de pacientes para realizar os testes quando a vacina surgir”, enfatiza o chefe do laboratório. Os pesquisadores também investigam as imunodeficiências primárias, como a candidíase mucocutânea crônica e infecções bacterianas de repetição, e as secundárias – causadas por fungos – como a paracoccidiodomicose, micose profunda que atinge os órgãos internos e pode levar à morte.

Na área experimental, o LIM-56 realiza trabalhos sobre imunomodulação com objetivo de estudar melhor o sistema imunológico e as formas de tratamento. As principais técnicas utilizadas no laboratório são a biologia molecular, que também inclui o seqüenciamento genético, e a citometria de fluxo, método que permite quantificar subpopulações de células para diagnóstico e monitoramento de doenças. Além de servir como instrumento de produção científica e de formação de especialistas, o LIM-56 atende os pacientes do Hospital das Clínicas, faz parte do Programa Nacional de DST/Aids do Ministério da Saúde e da Rede de Diversidade Genética de Vírus (VGDN) do Estado de São Paulo, financiada pela Fapesp, realiza exames provenientes da rede pública ou privada e também atende casos raros, que não costumam despertar interesse dos laboratórios particulares, mas são importantes para pesquisa.

Ginástica Holística pr melhorar a qualidade

Por Françoise Terzian

Na França de 1933, a médica e professora de educação motora Lily Ehrenfried desenvolveu um método que trabalhava o corpo como um todo, por meio da respiração, do fortalecimento e do alongamento, com objetivo de melhorar a saúde e a qualidade de vida das pessoas. Hoje, 101 anos depois, a técnica batizada de Ginástica Holística começa a ficar conhecida no Brasil graças à ajuda que tem proporcionado no tratamento e na prevenção de inúmeras patologias posturais, como hérnia de disco, hiperlordose, cifose, escoliose, dor lombar e ciática. A melhor maneira de explicar o significado dessa atividade é analisar o nome. O termo ginástica foi escolhido na França e quer dizer ‘a arte de fortalecer’,

Patrícia Lacombe



Fotos: Divulgação

enquanto holístico vem do grego *Holos* e significa ‘o todo’. Portanto, a arte de fortalecer o todo é a proposta dessa técnica que cuida da parte terapêutica, preventiva e educativa de todo o corpo. Na França, Grécia, Canadá, Espanha, Suíça e Chile, a Ginástica Holística já beneficiou milhares de pessoas que a praticam com regularidade.

A Ginástica Holística é formada por mais de 800 exercícios que ajudam a melhorar o funcionamento físico, por meio do uso de saquinhos, rolinhos, bolas e objetos de madeira, entre muitos outros, que auxiliam os praticantes no conhecimento corporal. Voltada a pessoas de qualquer idade, essa atividade garante relaxamento de músculos tensos e alinhamento dos desvios posturais. O resultado se traduz em maior mobilidade, flexibilidade e tônus muscular, que resultam em alívio da dor e reorganizam a postura. Patrícia Lacombe, presidente da Associação Brasileira de Ginástica Holística e única formadora do método no Brasil, explica que a atividade trata a causa do problema, dando autonomia e independência ao paciente. “A técnica é uma forma de conhecer o corpo, prevenir, educar-se e, principalmente, viver sem dor”, explica.

A especialista diz que, se a coluna vertebral for associada a um prédio de apartamentos, será possível entender que o empilhamento desses apartamentos (vértebras) deveria ser adequado a não abalar a estrutura. Alterações posturais



Débora Beckner Vieira

e fatores externos como frio, tensão, alterações hormonais, envelhecimento e atividades inadequadas podem desalinhar esse empilhamento e causar danos à estrutura ideal. “Noventa por cento das causas de dores nas costas vêm de um fator mecânico que, com o tempo, torna-se irremediável e até cirúrgico”, alerta. Por isso, na maioria das vezes a cirurgia não trata a causa, apenas melhora a sintomatologia. De qualquer forma, um tratamento sobre a causa é necessário, e é aí que entra a Ginástica Holística. Patrícia Lacombe dá como exemplo o aumento frequente de queixas de LER (Lesão por Esforço Repetitivo), que causa o afastamento de profissionais nas empresas por problemas cervicais. Com a prática da Ginástica Holística, por meio da conscientização do corpo e de como se

omete de vida

adapta a funções específicas, a professora garante ser possível evitar que uma série de problemas de coluna venha a ocorrer.

Com duração de uma hora, a aula pode ser feita individualmente ou em grupo. A fisioterapeuta Débora Beckner Vieira conta que as aulas são montadas a partir dos movimentos e baseadas nos relatos ou queixas dos alunos. “A boa combinação desses movimentos com a demanda do grupo garante, já na primeira aula, benefícios do trabalho”, afirma Débora Vieira, que dá aula de Ginástica Holística em seu consultório, em Londrina. As especialistas enfatizam que a técnica cuida do corpo em sua globalidade, a partir de exercícios dinâmicos e fluidos, previamente elaborados para respeitar todas as estruturas anatômicas, fisiológicas e biomecânicas. Débora Vieira diz que, durante a aula, os alunos experimentam gestos pouco usuais, que exigem imaginação e potencial lúdico, e incentivam respostas musculares renovadas. O terapeuta, por sua vez, apenas os descreve. “Sem modelo a seguir, o aluno é levado a adaptar suas possibilidades, reconhecendo seus limites e, com isso, despertando sua percepção na busca de realizar movimentos com maior mobilidade”, explica a fisioterapeuta. Por isso, os movimentos respeitam o ritmo e a liberdade de cada aluno, e valorizam a qualidade do movimento e não a

repetição mecânica. Por serem suficientemente lentos, há espaço para pausas, percepções e análise das sensações individuais resultantes de cada atividade. É por isso que até pessoas sedentárias podem seguir essa prática. Por ter como premissa o respeito ao ritmo e aos limites de cada aluno, a fisioterapeuta explica que a Ginástica Holística não apresenta contra-indicações musculares, articulares ou respiratórias.

Rotina – Débora Vieira explica que a técnica traz melhora significativa em pacientes com lordoses dolorosas que, pela tensão lombar e falta de tônus abdominal, desalinham a postura. “Logo após a primeira sessão, com a reorganização postural, eles sentem alívio e conforto enorme”, garante. Os pacientes que sofrem com tensões, dores nos ombros e coluna cervical – seguidos de dores de cabeça – também encontram no método um resultado eficaz logo após as primeiras sessões. Embora ressalte que a prática pode ser feita por toda a vida, a fisioterapeuta alerta que não deve exceder duas vezes por semana, já que o corpo demora algum tempo para fazer as mudanças e adaptações a um esquema novo. Patrícia Lacombe acha melhor praticar apenas uma vez por semana. “O trabalho semanal oferece esse tempo de percepção”, orienta.

As especialistas concordam que os benefícios apontados são tantos que, além de tratar e prevenir inúmeras patologias posturais, o método também auxilia nas práticas esportivas e tem efeito na estética, fortalecendo músculos e a estrutura óssea. Segundo Patrícia Lacombe, a técnica ajuda a diminuir os culotes e a celulite. “A diminuição dos culotes acontece pelo simples e correto alinhamento das pernas. O mesmo ocorre com as chamadas ‘barriguinhas posturais’, impossíveis de desaparecerem com abdominais”, argumenta. A professora lembra que o aparecimento da celulite pode ser causado por deficiência da circulação sanguínea, consequência de se passar o dia inteiro com a postura errada. “Todos esses problemas que aterrorizam as mulheres podem ser corrigidos com a prática da Ginástica Holística”, assegura.



... Destaque



Fideli garan

A Comerciante Aut
negócios graças ao

Os profissionais que trabalham como autônomos precisam saber administrar bem os negócios para não correrem o risco de ficar sem a renda esperada no fechamento do mês. Uma das formas de alcançar esse objetivo e levar uma vida mais planejada é a fidelização de clientes, conquista gradativa que permite manter o bom ritmo dos negócios. A Comerciante Autônoma (CA) da Yakult Maura de Souza Alves, de São Paulo, já percebeu as vantagens do sistema e trabalha constantemente para aumentar o número de clientes. Maura atua no Jardim das Embuias e é uma das CAs com maior quantidade de clientes cotistas (fixos) do Departamento Flor do Campo.

“Procuro sempre conquistar novos cotistas porque essa é a melhor maneira de ter uma renda estável”, afirma Maura. A CA conta que, no início da atividade, há sete anos, ainda não aplicava a técnica, o que lhe gerava muito mais preocupação e insegurança. “Agora já sei que tenho uma quantidade garantida de produtos comercializados todo mês e fico mais tranqüila para planejar meus negócios”, comemora. Outro aspecto positivo da fidelização, segundo Maura, é que os clientes fixos não costumam

zação de clientes te renda estável

ônoma Maura de Souza Alves mantém o bom ritmo dos sistema de cotas e ao trabalho sério que desenvolve

gerar problemas com relação ao pagamento, sobretudo pelo contato freqüente que mantêm com a CA.

Maura destaca que o sistema não apresenta vantagens apenas para as comerciantes, e também beneficia os consumidores cotistas, que são visitados três vezes por semana, o que faz com que recebam os produtos ainda mais frescos. “Dessa forma, as crianças também não consomem tudo de uma vez – coisa que as mães sempre reclamam – porque entrego um pouco da cota por dia”, acrescenta a comerciante. Maura também facilita o pagamento para os cotistas, que geralmente escolhem o melhor período para efetuar-lo – o que ocorre uma ou duas vezes por mês – e, para não causar transtornos, a CA avisa os clientes dias antes da proximidade da data.

A desenvoltura de Maura com os negócios, entretanto, foi um aprendizado conquistado com o tempo e com a experiência. O início na atividade foi difícil, sobretudo porque a CA tinha ficado 17 anos sem trabalhar e precisava encontrar uma forma de garantir a renda da família por ocasião da morte do marido. “Achava que não iria dar certo, que não tinha jeito para os

negócios”, lembra. Mas, aos poucos, o medo de Maura foi cedendo espaço para a confiança e, com dedicação, a comerciante conseguiu transpor os obstáculos e se destacar na área de comercialização de produtos. Hoje, a atividade representa mais do que uma forma de renda para a CA. “Gosto

muito de ser comerciante da Yakult.

Adoro o que faço, os clientes me tratam como amiga e convidam até para entrar e almoçar em suas casas”, ressalta. Maura aprecia a sensação de liberdade e o contato com o público que a atividade proporciona e não se imagina atuando em um ambiente fechado.

Mais perto do sonho

Como muitos brasileiros, Maura Alves também sonha com a casa própria. Mas, no caso da CA, esse ideal está cada dia mais próximo de se transformar em realidade. Com a renda que obtém como comerciante autônoma da Yakult, Maura conseguiu iniciar a construção de uma casa na Vila São José, em São Paulo, e está ansiosa para ver a obra concluída. “Meu maior objetivo é ter minha casa. Depois, no futuro, quem sabe também consigo comprar um carro”, planeja. As economias que a CA pôde acumular com a atividade nos últimos sete anos também renderam diversos prêmios nas campanhas promovidas pela Yakult, além de

outras conquistas que a deixam muito orgulhosa do próprio desempenho. “Consegui acabar de criar meus filhos e trocar os móveis da casa da minha irmã, onde vou morar até terminar a minha”, conta. A CA ajuda a pagar os estudos dos filhos Wagner, de 19 anos, e Josimara, de 17, e se orgulha ao contar que o mais velho, Josnar, de 20 anos, já está na faculdade de Ciência da Computação, oportunidades que Maura não teve quando morava no interior da Bahia. A CA estudou só até a quinta série do ensino fundamental e, por esse motivo, se sente realizada por ter conseguido traçar um futuro diferente para os filhos.



Palácio Rio Negro

O clima frio do

A cidade de Petrópolis atrai turistas e

Por Dé Oliveira

Petrópolis, com seu clima ameno, contraria a idéia associada ao Rio de Janeiro, de altas temperaturas, praias fervilhando e Carnaval. Situada na região serrana do Estado – na primeira área de preservação ambiental no País –, a cidade proporciona atrativos históricos, artísticos, culturais e ecológicos. No município, encontram-se edificações do período monárquico, tombadas pelo Patrimônio Histórico e Cultural (Condephaat), e áreas para prática de ecoturismo, como passeios em trilhas, rapel e montanhismo, em meio à fauna e à flora da Mata Atlântica. Além de excelentes opções de hospedagem, com muitos hotéis, pousadas e área de camping, a região dispõe de uma diversificada rede gastronômica, muito influenciada pela colonização européia.

O surgimento de Petrópolis remonta ao período do Ciclo do Ouro no Brasil, que atingiu o auge no século XVIII. Em busca de um caminho mais curto entre a região mineradora e a então capital da Colônia – o Rio de Janeiro – trilhas e estradas foram abertas na área. Com o tempo, alguns nobres se instalaram nas imediações, a maioria europeus, atraídos pelo clima e pela proximidade com a área de produção aurífera. A localização geográfica da cidade, no topo da Serra dos Órgãos, a uma altitude de 809m, propicia temperaturas que oscilam entre 14°C e 23°C, o que levou a região a ser escolhida pela Família Real para abrigar seu Palácio de Verão. A proximidade com a cidade do Rio



Museu Imperial



Casa de Santos Dumont

de Janeiro, distante 65km, permite fazer o percurso, hoje, em apenas uma hora.

A cidade foi fundada em 16 de março de 1843, por meio de um decreto do imperador Pedro II, cujo nome ficou ligado ao município (Petrópolis = Cidade de Pedro). A chegada de imigrantes – primeiro alemães, seguidos por portugueses,

italianos e suíços –, garantiu o desenvolvimento da região. Mais tarde, a instalação da primeira estrada de ferro do País, em 1954, ligando o Porto de Mauá à Raiz da Serra, e a criação da primeira estrada de rodagem do Brasil – a União Indústria, que ainda hoje liga a cidade a Juiz de Fora, em Minas Gerais – deram maior destaque ao município e atraíram mais visitantes. Mesmo após a Proclamação da República e o exílio da Família Real, Petrópolis manteve o prestígio.

As construções históricas são os principais cartões-postais do município, e entre suas relíquias está o Museu Imperial (antigo Palácio de Verão de D. Pedro II), um dos mais visitados do País, por onde passam 300 mil pessoas, em média, por ano. A construção, iniciada em 1845, demorou cerca de 10 anos para ser concluída e mostra a ostentação da Coroa, como o piso do vestíbulo, em mármore de Carrara e mármore preto

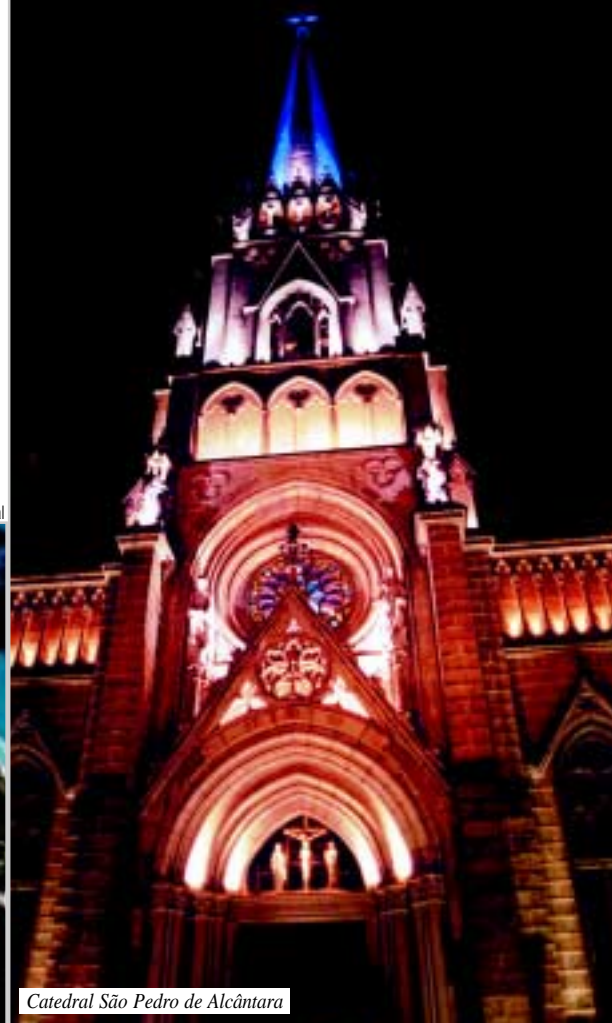
Rio de Janeiro

em busca de história e de ar puro

Fotos: Marcio Pregal



Palácio de Cristal



Catedral São Pedro de Alcântara

da Bélgica, com esquadrias e assoalhos em madeiras de lei, como o jacarandá, o cedro, o pau-cetim e o pau-rosa. Os jardins são decorados com espécies raras da flora brasileira e estrangeira, e na sala de música há diversos instrumentos raros, como uma harpa dourada, um saltério (tipo de cítara) do século XVIII e uma ‘espinheta’ (instrumento de cordas da família do cravo) em madeira dourada e policromada, fabricada em Lisboa em 1788 por Mathias Bosten, único exemplar existente hoje fabricado pelo artista.

Uma construção singular da cidade é a Casa de Santos Dumont, um chalé do tipo francês alpino com três pavimentos, que foi a residência de verão do inventor. Construída em 1918, em um terreno muito íngreme, ganhou o apelido de ‘A Encantada’, pois foi projetada pelo seu proprietário fora de qualquer padrão vigente na época, e onde ficou registrada toda a criatividade inventiva do ‘Pai da Aviação’. Chama

a atenção do visitante a escada de acesso à casa, com degraus recortados em forma de raquete, o que obriga a iniciar a subida sempre com o pé direito. Antes de uma opção estética, o formato serviu para solucionar um problema, pois, ao subir a escada, os visitantes batiam as canelas no degrau de cima, devido ao declive acentuado da construção.

Como parte do roteiro histórico e cultural de Petrópolis também está a Catedral São Pedro de Alcântara, onde estão guardados os restos mortais de D. Pedro II, de D. Teresa Cristina (mulher do imperador), da Princesa Isabel e de seu marido, o Conde D’Eu. Construída em 1884 por ordem de D. Pedro II, a catedral foi dedicada a São Pedro de Alcântara, santo padroeiro do Império brasileiro. A cidade ainda possui o que é considerada a primeira construção pré-fabricada do Brasil, o Palácio de Cristal, obra tombada pelo Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, idealizado como uma miniatura do Crystal

Palace, construído em Londres em 1851 e destruído por um incêndio em 1936. Construído no mesmo período em que foi erguida a Torre Eiffel, o Palácio é um dos exemplos de como a Revolução Industrial influenciou os estilos arquitetônicos. O Palácio de Cristal de Petrópolis, uma armação metálica com vedação de placas de vidro, foi construído na França em 1879 e enviado ao Brasil, onde foi montado.

Parque – Mas nem só da história arquitetônica vive a cidade de Petrópolis. Banhos de cachoeira e caminhadas em trilhas de beleza indescritível também são possíveis, com visitas ao Parque Nacional da Serra dos Órgãos, que tem 75% da área dentro do município e abriga parte da Serra do Mar. O parque se estende, ainda, pelas cidades vizinhas de Magé, Guapimirim e Teresópolis, e possui uma diversificada rede hidrográfica.

Vários fatores influenciam na saúde da pele

Por Rosângela Rosendo

Nos dias atuais, uma grande preocupação dos dermatologistas é verificar alterações cutâneas importantes nos pacientes, como manchas escuras que podem mudar de coloração ao longo do tempo, principalmente devido às grandes mudanças climáticas sofridas pelo planeta, que diminuem a camada protetora de ozônio e favorecem o aumento dos riscos de câncer de pele – um dos mais incidentes na população brasileira. Mas a ausência de manchas e marcas não é o único fator que determina o bem-estar e a saúde da pele. Entre os critérios de avaliação do órgão de maior extensão do corpo humano, os dermatologistas também analisam elasticidade, firmeza, maciez, textura, brilho, cor e superfície livre de resíduos de poluição, cravos ou espinhas. Durante a análise da pele, que exige bastante experiência e olhos bem atentos dos especialistas, também são levados em consideração faixa etária do paciente, histórico familiar e fotoenvelhecimento.

Segundo a dermatologista Taciana Dal’Forno, secretária do Departamento de Cosmiatria da Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD), muitas afecções apresentadas como manchas podem acometer a pele comprometendo a saúde e a aparência. “A pele pode ser

considerada saudável quando não é afetada por uma ou mais dessas alterações e se apresenta sem lesões e com cor e textura normais. Mas a maioria das pessoas tem sempre alguma afecção dermatológica”, alerta. A médica cita que as manchas ou as máculas mais comuns são as efélides (pequenas manchas cutâneas pigmentadas que se acentuam após exposição ao sol, como as sardas), o melasma (máculas marrons, de um ou mais centímetros, que surgem nas faces, têmporas e testa), e as hiperpigmentações pós-inflamatórias. Há, ainda, as pápulas – que podem ser caracterizadas por pequenas lesões de acne, rosácea, verrugas e outras – e as placas, alterações de relevo maiores e representadas pelas lesões de psoríase, micoses e hanseníase.

A médica Ana Paula Gomes Meski, do Departamento de Dermatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), acrescenta que a inexistência de lesões pré-malignas não é suficiente para considerar uma pele saudável. Danos actínicos provocados pela radiação solar, como pigmentação

modificada, pele grossa e com aspecto de couro devido à perda de elasticidade, também são fatores que chamam a atenção de especialistas. “O quadriculado da superfície ainda pode se mostrar mais acentuado e isso é fácil de observar quando a pele é beliscada e demora para voltar à posição inicial”, descreve. A dermatologista acrescenta que esses danos podem ocorrer com o tempo, já que o efeito dos raios solares acelera o processo degenerativo da pele.

A especialista menciona, ainda, que alguns tipos de pele são geneticamente sensíveis e apresentam reações imunológicas a qualquer estímulo, mesmo sem influência do efeito do sol. “Há pessoas que têm irritação na pele ou descascam ao menor contato com esmaltes ou perfumes. Outras têm a mesma reação após ter se submetido



a tratamentos com ácidos, que visam melhorar as condições da pele, estimular o colágeno, que é a principal proteína da pele, e equilibrar a divisão das células”, comenta. A falta de hidratação também tem forte influência sobre a pele, que pode se tornar seca e ter a sensação de repuxamento, principalmente no rosto e nas extremidades. Isso pode ocorrer devido à alteração da homeostase do organismo e a fatores como asma, rinite respiratória ou dermatite atópica, que, além de ressecamento, podem agravar e provocar coceira. Com o envelhecimento natural, idosos também ficam com a pele menos hidratada e têm maior chance de apresentar ressecamento. “Isso é possível porque essas pessoas têm o manto lipídico reduzido, que é a camada de gordura protetora da pele”, informa a especialista.

O dermatologista da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), Fernando Sperandeo de Macedo, acrescenta que, além da idade, o fotoenvelhecimento causado pela radiação ultravioleta é fator importante no julgamento de uma pele saudável. O especialista diz que indivíduos que nunca se expuseram ao sol ao longo da vida possuem rugas mais finas e pele mais lisa e clara,



Fernando Sperandeo de Macedo

quase sem manchas. Mas, a partir do momento que começam a se expor, as pessoas sofrerão as conseqüências do efeito cumulativo dos raios solares e apresentarão, com o tempo, manchas circulares, irregulares e contínuas, principalmente no rosto, colo, ombros e braços. Devido à ação da radiação ultravioleta do sol, a pele tende a ficar áspera, flácida, com rugas e marcas de expressão mais acentuadas e profundas. “Se não for tomada nenhuma medida de prevenção, como uso diário de protetor solar, nesta fase podem surgir lesões pré-cancerígenas ou mesmo câncer de pele”, alerta o médico.

Exame clínico – Os especialistas afirmam que o exame clínico ainda é o melhor caminho para analisar as condições de saúde da pele. Para auxiliar nesta tarefa e a fim de fazer a correta avaliação de lesões cutâneas, os médicos realizam a dermatoscopia. Com a ajuda do dermatoscópio – que aumenta em até 10 vezes a região examinada –, o dermatologista tem condições de chegar ao diagnóstico correto com mais precisão, o que facilita a decisão pelo tratamento. “O exame dermatológico deve ser realizado com boa iluminação e com o paciente despido. Por meio da dermatoscopia, é possível diferenciar lesões benignas e malignas pelas estruturas encontradas”, explica Taciana Dal’Forno. Segundo Ana Paula Meski, essa capacidade de avaliação exige muito treino e atenção, e é importante a reciclagem e a educação continuada dos profissionais por meio de congressos, cursos e sites explicativos. “Felizmente, a dermatologia é bem desenvolvida no Brasil”, ressalta.

Alimentação – Os profissionais afirmam que a alimentação adequada tem grande influência na saúde da pele, principalmente com a ingestão de



Ana Paula Gomes Meski

vitaminas e sais minerais presentes nas frutas e legumes. Ana Paula Meski comenta que o organismo não consegue sintetizar a vitamina C, essencial para estimular a produção de colágeno, responsável pela tensão e elasticidade da pele. “Portanto, a vitamina deve ser oferecida por meio do consumo de verduras e frutas como caju, açaí, maracujá, acerola e laranja”, orienta. Segundo a médica, comer alimentos ricos em vitamina A também é importante, pois a substância ajuda na reestruturação do tecido epitelial. A vitamina A é encontrada em alimentos de origem animal e vegetais folhosos verde-escuros ou amarelo-alaranjados, que possuem carotenóides, substâncias convertidas em vitamina A pelo organismo. Taciana Dal’Forno acrescenta que o consumo adequado de todos os nutrientes é necessário para a manutenção da pele e preservação da aparência saudável, e diz que a ingestão de líquidos também é muito importante. “Nos jovens, a hidratação cutânea deve ser feita muito mais pela ingestão de líquidos do que pelo uso de cremes hidratantes, principalmente naqueles com tendência à acne”, orienta.

Beleza

Cuidado especial no frio

Quando a temperatura cai, a pele em geral sofre com as alterações provenientes de agentes externos e, por essa razão, os cuidados devem ser intensificados. As áreas mais afetadas na estação fria são as mãos, a face, as pernas e os pés. Segundo os médicos, para impedir o ressecamento e/ou a irritação, o ideal é evitar banhos muito quentes e demorados, que podem prejudicar o manto lipídico. Além disso, na hora do banho é importante utilizar pouco sabonete, de preferência apenas nas partes íntimas. “O melhor é recorrer aos sabonetes que contêm hidratantes na composição”, lembra o médico Fernando Macedo. Para prevenir

ainda mais o ressecamento da pele, os dermatologistas aconselham a aplicação de hidratantes após o banho e durante o dia. Taciana Dal’Forno destaca que pessoas com tendência à acne devem ter cuidado com o uso de cremes oleosos para a hidratação da face e outras áreas seborréicas, como colo e dorso. “Esses cremes podem obstruir os poros foliculares, impedindo a liberação da secreção sebácea, o que provoca ou agrava a acne. Portanto, o uso de hidratantes deve ser rigorosamente prescrito pelo dermatologista”, enfatiza. A médica alerta, também, para o agravamento de dermatite seborréica, afecção que causa vermelhidão,

Foto: Divulgação



Taciana Dal'Forno

escamação e prurido na face e no couro cabeludo no período frio, e da psoríase, causada geralmente pela diminuição da exposição solar e da hidratação. “A avaliação do dermatologista e o correto tratamento são as medidas mais adequadas para o controle dessas afecções”, ensina. Os médicos lembram que, mesmo nos dias nublados, o uso de protetor solar com fator de proteção 15, no mínimo, é cuidado obrigatório, inclusive para os lábios.

Centro de Beleza faz avaliação completa da pele

O Centro de Beleza da Yakult Cosmetics oferece ao público a chance de fazer avaliação científica da pele. A partir desta análise, é possível obter informações detalhadas e seguras sobre o estado, a textura, o metabolismo e a morfologia da pele, além do grau de hidratação e de oleosidade da face e do pescoço. Esse procedimento é feito por profissionais qualificados que, com um aparelho chamado Skin View, fotografam

a pele com uma lente especial com capacidade de ampliar a superfície analisada em até 50 vezes. Dessa forma, o Centro de Beleza tem condições de indicar o tratamento cosmético mais adequado e personalizado aos clientes.

A pesquisa também inclui a coleta de células mortas existentes na epiderme e o material colhido é encaminhado para o laboratório da Yakult, que verifica em microscópio se as células estão boas e se a descamação está normal. Quando o exame detecta que células mortas apresentam núcleos, o que indica que a camada de células vivas está sendo atingida, os clientes podem receber cópia da imagem e são orientados a procurar um dermatologista. O diagnóstico da pele tem como base, também, ficha de anamnese com informações sobre alimentação, estilo de vida, horas de sono, hábitos de beleza, doenças

crônicas, uso de medicamentos, alergias, próteses, biótipo cutâneo e complicações como seborréia, telangiectasias (dilatação permanente da parede de um pequeno vaso sanguíneo localizado na derme), rugas, foliculite e outras. “Todos os dados ajudam na pesquisa, já que são fatores que têm influência direta ou indireta sobre a saúde da pele”, diz a esteticista Zilda Marlene Meilsmitt Cataldi. Para estender os serviços, a Yakult Cosmetics tem treinado as consultoras de beleza para tirar amostras de pele dos clientes e encaminhar para o laboratório. A Divisão Cosméticos efetua a avaliação para orientar os cuidados com a pele, assim como alimentação, prática de exercícios e sono equilibrado, entre outros. Os dados obtidos também são aproveitados pelo Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento de Novos Produtos.



...Artigo

Médica triatleta em Atenas

Foto: Fábio Valongo



“O esporte e a Medicina ficaram intrinsecamente ligados à minha vida de forma natural. A prática esportiva surgiu como o melhor tratamento para um problema de saúde que tive na infância: a asma. Aos seis anos comecei a praticar natação, sob recomendação médica, para atenuar as repetidas crises de asma e de bronquite. Além de uma opção de tratamento saudável, os médicos disseram aos meus pais que o esporte era a única chance que eu tinha de manter uma vida normal. Aos 10 anos, sem voltar a ter as crises, poderia ter parado de nadar, mas continuei e nos 15 anos seguintes disputei diversos campeonatos brasileiros de natação como atleta amadora do Flamengo. Em 1989 fui campeã brasileira nos 400m medley e nos 200m peito.

De minha experiência como atleta, que depende da performance e preparação do corpo para atingir o objetivo, desenvolvi um grande interesse em aprender cada vez mais sobre o funcionamento do organismo. Em 1991 entrei para a Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e me formei em 1997. Em um futuro próximo pretendo juntar as duas áreas e me especializar em Medicina Esportiva. Ao ingressar na faculdade, o horário para treinos ficou reduzido e tinha de intercalar os treinamentos entre as aulas. Mesmo assim, encontrei tempo para praticar atletismo e resolvi competir no biathlon (modalidade que se divide em provas de natação e corrida).

Conquistei o título de tricampeã estadual da categoria, ao ser campeã três anos seguidos, de 1991 a 1993.

Em 1995, não bastassem as duas modalidades que treinava, resolvi agregar o ciclismo e praticar o triathlon. Um amigo indicou um técnico, Carlos Eugênio, o *Neném*, que hoje, além de cuidar de minha preparação como atleta, é meu marido. Em fevereiro do mesmo ano comprei minha primeira bicicleta para competição, usada. Um mês depois sofri um acidente que quase me obrigou a desistir do sonho de ser triatleta. Enquanto pedalava na praia de Cambinhas, em Niterói, fui atropelada, tive um edema cerebral de pequena monta e fraturei a escápula esquerda. Passei três meses em tratamento e recuperação. Em junho de 1995 voltei aos treinos e competi, ainda como amadora, pela primeira vez no triathlon, em Niterói, e fiquei em quinto lugar. No ano seguinte, venci algumas provas do Campeonato Brasileiro na categoria 20/24 anos e fui a 16ª colocada em minha estréia em distâncias olímpicas (1,5km de natação, 40km de ciclismo e 10km de corrida), no Campeonato Mundial, em Cleveland, nos Estados Unidos.

Em 1997 aconteceria uma reviravolta na minha carreira. Concluído o curso de Medicina, em julho, agora tinha mais tempo para treinar. Em três meses de preparação em tempo integral – com alimentação e descanso adequados – fui competir em Vila Velha, Espírito Santo, e venci o tradicional Triathlon

do Exército, em uma competição que tinha as melhores triatletas brasileiras da época. No mês seguinte conquistei o Campeonato Sul-Americano, em Ilhéus, na Bahia. Em 1998 prosseguiam as vitórias: fui bicampeã sul-americana, no Uruguai, e medalha de ouro nos Jogos Sul-Americanos do Equador. Na última Olimpíada, em 2000, fui a melhor brasileira na prova, ficando em 11º lugar. Agora, já classificada para os Jogos Olímpicos de Atenas, vou representar o Brasil mais uma vez e, após o torneio, darei continuidade à minha carreira de médica.”

Sandra Soldan foi convidada para integrar a equipe médica da ITU (International Triathlon Union) após a Olimpíada. A atleta ocupa a 12ª posição no ranking da entidade.

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

“Tive a oportunidade de conhecer a revista e confesso que achei muito boa, com matérias de excelente qualidade. Sou profissional da área da saúde há 5 anos e estudante do 3º ano de Enfermagem na UniABC. Parabéns pelo trabalho.” – **Edneide M. Silva – Mauá – SP.**

“Achei muito interessante a revista Super Saudável e gostei do artigo que diferenciava esporte e atividade física e enfocava a necessidade de se acumular diariamente 30 minutos de atividade física. Sou nutricionista e tenho baixado todas as revistas anteriores pela internet.”
**Dra. Anete Correia
Presidente Prudente – SP.**

“Tive o prazer de conhecer a publicação de vocês no consultório do pediatra do meu filho em Mogi das Cruzes e achei interessante, completa e muito útil para auxiliar o profissional em suas orientações. Sou nutricionista, diretora comercial da empresa Nutriam Assessoria em Nutrição.”
**Dra. Angélica A. Longo
Mogi das Cruzes – SP.**

“Gostei de conhecer a revista Super Saudável. Sou estudante de Nutrição e, entre tantas outras revistas em um consultório, minha mãe percebeu a da Yakult e achou interessante. Acho importante a divulgação dos conhecimentos relacionados à saúde, que os profissionais estão fazendo através deste meio de comunicação. A revista é bonita, alegre e muito simpática.” – **Rejane Cristina Corrêa – Curitiba – PR.**

“Somos de clínica de Ortopedia na cidade de Londrina e temos recebido a revista em nosso consultório, onde vem fazendo bastante sucesso.” – **Mônica e Dr. Carlos – Londrina – PR.**

“Gostaria de parabenizá-los pelo sucesso da revista, pois a tenho visto em alguns hospitais e consultórios.” – **Suelen de Souza Vital – Ribeirão Preto – SP.**

“Gostaria de agradecer o envio da revista Super Saudável com a matéria (entrevista do mês) que fizemos sobre a soja e a saúde humana. Ficou excelente. Mais uma vez parabéns pelo seu

trabalho como jornalista e como incentivadora dos benefícios da soja na redução de doenças crônicas e degenerativas.” – **José Marcos Gontijo Mandarino – Embrapa Soja – Londrina – PR.**

“Sou auxiliar de enfermagem e me encantei com a revista. Tenho 19 anos e sempre procuro assuntos da área da saúde na internet, mas nem sempre estou satisfeita. A revista Super Saudável aborda os assuntos que gostaria de conhecer e me satisfaz. Hoje em dia é difícil ver uma revista tão produtiva.” – **Lílian Aparecida Machado – São Paulo.**

“Sou professor e conheci a revista em um consultório médico. Estou escrevendo para parabenizá-los pela revista, que traz informação saudável. Achei sensacional.” – **Oswaldo Norberto dos Santos – Irapuru – SP.**

“Quero parabenizar a todas as pessoas envolvidas com a revista Super Saudável.”
**Dra. Ligia Alice de Lima Pereira – Nutricionista
São Leopoldo – RS.**

“Sou professora de Educação Física e tenho uma aluna que sempre leva as reportagens dessa revista para mim. Gostaria de receber a revista para colocar as reportagens no mural da academia. Gosto de colocar novidades todas as semanas para os alunos.”
Silmara Camargo – São José dos Campos – SP.

“Gostaria de parabenizar a todos da redação e os que colaboram de algum modo para que essa importante missão aconteça: passar a todos notícias sobre turismo, beleza e ciência. Parabéns! Sou apenas uma aluna que cursa a 7ª série, porém, me interesso por esses assuntos, pois tem uma enorme importância para quem quer ‘crescer’ na vida.”
Larissa Scarassatti Carreiro Piracicaba – SP.

“Realizei uma leitura interessante de nível informativo e altamente cultural na revista Super Saudável. Sou aluno do curso de Educação Física da cidade de Taubaté.” – **Regis Cândido da Silva – Taubaté – SP.**



Cartas para a Redação

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

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

A resolução nº 1.701/2003 do Conselho Federal de Medicina estabelece que as publicações editoriais não devem conter os telefones e endereços dos profissionais entrevistados.

Os interessados em obter esses telefones e endereços devem entrar em contato pelo telefone 0800 13 12 60.