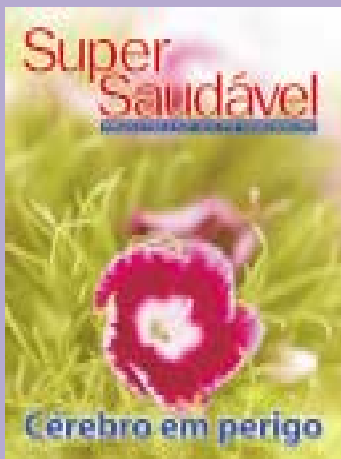


# Super Saudável

Publicação da Yakult do Brasil - Ano III - N°15 - Setembro/Outubro 2003



## Cérebro em perigo



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 e  
Yannik D'Elboux

Editoração eletrônica e ilustração  
Reginaldo Oliveira

Fotografia  
Arquivo Yakult, Ilton Barbosa  
Capa: Thinkstock

Impressão e fotolitos  
Pancrom - Telefone (11) 3340-6900

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

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

# Índice

## Centro de Terapia Gênica pretende corrigir danos de DNA

Órgão foi inaugurado em junho na Unifesp e é o único do gênero na América Latina

Páginas 8 e 9

## As boas notícias sobre os alimentos vegetais verdes

Pesquisas comprovam benefícios de substâncias como a zeaxantina

Páginas 10 e 11

## Medicina USP realiza estudo com coquetel de bactérias probióticas

Pesquisadores avaliam ação dos microrganismos nas doenças intestinais crônicas

Páginas 12 e 13

## Lactobacillus casei Shirota potencializam o sistema imunológico

Imagens inéditas no mundo demonstram atividade de macrófagos e de células NK

Páginas 14 e 15

## Manchas na pele podem ser mais que questão de beleza

Os especialistas alertam que o sol ainda é o principal responsável pelo problema

Páginas 30 a 32

## Pantanal

Uma das mais belas paisagens mundiais está localizada na região Centro-Oeste do Brasil e é um convite ao contato com uma natureza exuberante e rica em fauna e flora

Páginas 28 e 29



Foto: Jaime Francisco Rodrigues Acuria



**Matéria de capa**  
As doenças que causam degeneração cerebral não têm cura, mas podem ser tratadas para que os pacientes vivam melhor

Páginas 4 a 8

### Vida Saudável

A Reeducação Postural Global pode ser uma ótima terapia para combater dores na coluna e nas articulações, além de problemas posturais

Páginas 24 e 25

### Medicina

A Homeopatia, criada há mais de 200 anos, é reconhecida como especialidade médica desde 1980 e ganha adeptos a cada ano no Brasil

Páginas 16 e 17



### Especial

Um dos idealizadores do programa Agita São Paulo afirma que 30 minutos de atividade física garante uma vida mais saudável

Páginas 18 a 22

# Quando o cérebro se

As duas principais doenças degenerativas que acometem o cérebro – Alzheimer e Parkinson – afetam cerca de 8% da população brasileira com mais de 60 anos e provocam, progressivas e irreversíveis, a perda das funções mentais e dos movimentos. Com a descoberta de formas para prevenir e curar estas doenças, o diagnóstico correto e o tratamento passam a ser os fatores mais importantes para garantir mais qualidade de vida.

Por Adenilde Bringel

Uma leve perda de memória em um idoso parece normal, tanto para as famílias quanto para os médicos, mas este pode ser o primeiro sinal de uma doença degenerativa do cérebro que vai mudar, definitivamente, a história de vida do paciente. A doença de Alzheimer, que se caracteriza pela morte progressiva dos neurônios, atinge de 6% a 8% da população do planeta acima de 60 anos, dobra a proporção a cada cinco anos e pode atingir 40% dos habitantes com mais de 85

anos. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil tem cerca de 15 milhões de pessoas nesta faixa etária. A doença afeta as funções nobres do cérebro, que controlam a atividade intelectual, e provoca perda de memória e demência gradativa e irreversível. O portador de Alzheimer terá, ao longo da evolução da doença, alterações de comportamento que mesclam agitação, agressividade e distúrbios do sono, sintomas que costumam desaparecer no estágio final.

Na doença de Parkinson há perda de determinadas linhagens de células da substância negra, uma região do mesencéfalo, que resulta na diminuição da dopamina e, conseqüentemente, afeta as funções motoras. O paciente tem tremores – normalmente começa em um dos lados do corpo –, lentidão de movimentos e rigidez muscular. A prevalência

da doença tem sido estimada entre 85 e 187 casos a cada 100 mil habitantes no mundo, o que corresponde a 1% da população com mais de 65 anos. Embora o quadro clínico costume se manifestar em pessoas com mais de 50 anos, há pacientes que começaram a desenvolver a doença antes dos 40 e, até, abaixo de 20 anos. Apesar das indicações de que 10% dos pacientes com a doença tenham um defeito genético, é possível que fatores ambientais e agentes tóxicos também possam provocar a degeneração cerebral em indivíduos mais vulneráveis.

“Experiências com animais demonstram que é possível induzir a morte de neurônios na substância negra”, afirma Egberto Reis Barbosa, livre-docente do Departamento de Neurologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) e médico responsável pelo Grupo de Estudo de Distúrbios do Movimento do Hospital das Clínicas de São Paulo (HC). Outra hipótese apontada pelo



Luiz Augusto Franco de Andrade

especialista para entender a doença é que haveria uma falha no mecanismo do cérebro de se proteger contra a ação de radicais livres. “Há indícios bioquímicos de que o mecanismo de proteção dos neurônios não é adequado nos portadores da doença de Parkinson”, explica. Segundo o médico, oito genes estão descritos na literatura relacionados aos casos da doença de Parkinson de caráter familiar ou de instalação



Egberto Reis Barbosa

# degenera

heimer e Parkinson – atingem respectivamente, limitações o a Medicina ainda não eto e o tratamento adequado e vida aos pacientes

precoce. No Hospital das Clínicas está em andamento pesquisa sobre genética na doença de Parkinson, em parceria com a Erasmus University, na Holanda, a fim de estudar a doença em indivíduos com menos de 40 anos e/ou com histórico familiar. “Existem formas da doença de Parkinson de início precoce, mas talvez não seja a mesma doença que se observa em pessoas de idade avançada. Nesse caso, o fator genético deve pesar mais”, acredita o neurologista.

Luiz Augusto Franco de Andrade, professor livre-docente de Neurologia, pesquisador do Instituto do Cérebro do Hospital Israelita Albert Einstein e coordenador do setor de Distúrbios dos Movimentos do Hospital do Servidor Público do Estado de São Paulo, ressalta que há fortes componentes genéticos que interferem nas duas doenças, mas alerta que isso não quer dizer que são doenças familiares. “Mesmo nestes casos, há genes isolados que são facilitadores do

desencadeamento do processo degenerativo”, diz. O neurologista explica que a doença de Parkinson é uma síndrome e existem mecanismos diferentes para a morte das células em cada indivíduo, o que justifica a dificuldade para o descobrimento da causa do problema. Segundo Luiz Augusto Franco de Andrade, há teorias importantes que demonstram que alguns fatores ambientais podem influenciar no aparecimento de Parkinson, desde que aliados a genes facilitadores e ao envelhecimento. “A junção destes fatores pode ser responsável pela morte das células”, descreve.

Entre os fatores de risco para a doença estão, além do envelhecimento, morar ou trabalhar em áreas de grandes complexos industriais ou áreas rurais – onde se ingere água de poço –, consumir vegetais não-cozidos, ficar exposto a produtos químicos industriais e a herbicidas e pesticidas, e trabalhar em indústrias de ligas de aço e de mineração. Além destas hipóteses, um

estudo repetido e confirmado nos Estados Unidos constatou que quem fuma e toma café tem menos probabilidade de desenvolver a doença. Segundo o médico Egberto Reis Barbosa, o resultado foi considerado curioso, mas não deve ser um estímulo para as pessoas fumarem. “Pode ser que a cafeína tenha efeito protetor, mas não se sabe exatamente porquê”, comenta.

**Epidemia silenciosa** - Luiz Augusto Franco de Andrade considera Alzheimer uma epidemia, apesar de a doença atingir pessoas geralmente já aposentadas e, portanto, não haver grande repercussão na sociedade. “Não é epidemia no sentido clássico, de surto, mas é um problema constante que merece atenção”, enfatiza, principalmente porque atinge também a saúde dos familiares do doente. “É uma doença

muito mais numerosa que a Aids e com muito menos visibilidade”, lamenta. O primeiro sintoma da doença de Alzheimer é a leve perda de memória, que atrapalha o pensamento, mas não chega a desorientar o paciente. Depois disso – o tempo depende de cada indivíduo – o esquecimento começa a ser mais constante e, embora permaneça orientado, o paciente começa a ter dificuldades para resolver problemas e perceber as diferenças e semelhanças entre os fatos. Com a evolução da doença, a perda de memória passa a ser mais grave e somente informações exaustivamente aprendidas são retidas, enquanto as novas se perdem rapidamente. Na fase avançada, o paciente tem grave perda de memória e fica incapacitado para analisar ou resolver problemas, além de perder a independência e a afetividade.



# Diagnóstico ajuda a manter qualidade

Embora as duas principais doenças degenerativas do cérebro não tenham cura – e ainda existam muitas dúvidas sobre os motivos concretos de seu aparecimento – os especialistas garantem que o diagnóstico preciso pode ajudar a manter a qualidade de vida dos pacientes. As doenças são de difícil identificação, em especial nos primeiros anos, e não há exames ou métodos diagnósticos antecipatórios capazes de comprovar ou prever o diagnóstico, a não ser a real experiência dos médicos. Devido à dificuldade, ainda é comum acontecerem erros de diagnóstico e confusões em relação à doença de Parkinson e à doença de Alzheimer que podem atrasar o uso da medicação adequada e acelerar o processo de morte das células.

“O tremor essencial, muitas vezes, é confundido com a doença de Parkinson e é necessário conhecer bem as características clínicas das duas doenças para diferenciá-las”, adverte o neurologista Egberto Reis Barbosa. Embora o tremor esteja presente em cerca de 80% dos casos – a doença se manifesta também

com a diminuição da habilidade dos movimentos das mãos – 20% de portadores de Parkinson não apresentam tremores, o que dificulta ainda mais a precisão do diagnóstico. O médico alerta que, nesses casos, a doença é mais facilmente confundida com outras moléstias neurológicas, até mesmo o acidente vascular cerebral. Além disso, há outras formas de parkinsonismo, como o secundário, causado pelo uso de alguns medicamentos. Também há doenças neurológicas degenerativas que se manifestam, no início, com as mesmas características da doença de Parkinson, mas, ao progredirem, surgem outras alterações que permitem a diferenciação. Essas moléstias constituem um grupo chamado parkinsonismo-plus ou atípico e têm evolução mais grave que Parkinson.

“As doenças do cérebro são mais difíceis de serem estudadas até pelo acesso ‘in vivo’, que é mais complexo”, explica Egberto Reis Barbosa. Embora a Medicina tenha avançado muito nos métodos de diagnóstico, no caso das duas doenças degenerativas o reconhecimento é feito em

bases essencialmente clínicas, e o médico do HC enfatiza que ainda há dificuldades no diagnóstico e no tratamento dessas doenças, mesmo entre os neurologistas.

O médico Luiz Augusto Franco de Andrade, do Hospital Albert Einstein, garante que os erros e as dificuldades não são inerentes aos profissionais brasileiros, mas acontecem em todo o mundo. “São duas doenças que exigem treinamento maior para o diagnóstico e mesmo os especialistas se encarregam de casos verdadeiramente difíceis”, acentua. O neurologista ressalta que existem mais de 20 doenças degenerativas semelhantes que podem ser confundidas com parkinsonismo, embora sejam menos divulgadas que Parkinson. “Às vezes, no início são todas iguais e, por isso, os médicos podem confundir ao diagnosticar um paciente, porque não há exame que faça essa distinção”, alerta. No entanto, a cada 100 diagnósticos de parkinsonismo, 70 são mesmo doença de Parkinson. No caso de Alzheimer, a proporção é ainda maior: de 10% da população mundial

idosos acometida por casos de demência, a demência vascular ocupa média de 2%, Alzheimer atinge 6% e os 2% restantes são outras formas menos frequentes. “Considero a doença de Alzheimer de prognóstico pior que a doença de Parkinson, porque a Medicina não consegue desfazer os sintomas com medicamentos”, lamenta o neurologista Luiz Augusto Franco de Andrade.

**Otimismo** - “Claro que nem toda perda de memória pode ser Alzheimer, mas é recomendável que o indivíduo procure atendimento médico para ver se é um sintoma normal do envelhecimento ou o início da doença, sobretudo nos casos em que a perda de memória interfere com suas atividades”, indica o neurologista Paulo Caramelli, médico assistente da Clínica Neurológica do Hospital das Clínicas de São Paulo (HC) e professor de pós-graduação da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). O especialista ressalta que não tem visão pessimista sobre as duas doenças, mas concorda que o diagnóstico nem sempre é fácil. “O primeiro sintoma de Alzheimer é a perda de memória, mas isso pode ser apenas reflexo do envelhecimento”, ressalta o neurologista, ao alertar para a necessidade de investigação de alguns fatores de risco para a doença, como um traumatismo de crânio com perda de consciência ou a presença de um alelo do gene da Apolipoproteína E. “Todos temos o gene, mas é um dos subtipos – o alelo e4 – que



# e de vida

determina o risco para a doença de Alzheimer”, explica.

Segundo o especialista, estudos indicam que um indivíduo com um alelo e4 tem de três a cinco vezes mais chance de desenvolver a doença; se o indivíduo tiver dois alelos e4, o risco é 10 vezes maior. Mas o médico Paulo Caramelli assegura que, mesmo comprovando a presença dos genes, não é possível afirmar que a pessoa terá a doença. “As sociedades médicas não reconhecem estudos genéticos para estes genes e não é indicado, do ponto de vista ético e mesmo científico, fazer análise pré-sintomática”, explica. Para o neurologista Luiz Augusto Franco de Andrade, como não há cura para as doenças, há uma séria discussão sobre os testes diagnósticos. “Éticamente temos dúvidas se devemos avisar uma pessoa de que ela terá a doença no futuro, porque não há como tratar e evitar sua evolução. Essa informação pode causar problemas antes da hora”, acredita.



Paulo Caramelli



## Atividade intelectual diminui risco

Inúmeros estudos indicam que a baixa atividade intelectual e escolaridade pode ser um dos fatores de risco para a degeneração cerebral e, conseqüentemente, doenças como Alzheimer. Estudo desenvolvido pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), iniciado em 1997 e publicado em 2002, constatou que a freqüência de demência está inversamente associada à escolaridade (quanto menor o nível educacional maior a freqüência da doença). Os pesquisadores avaliaram 1.656 idosos com mais de 65 anos e constataram que 7,1% apresentavam algum tipo de demência e, destes, mais de 50% tinham Alzheimer. Ainda segundo o estudo, a freqüência de demência aumenta progressivamente conforme a idade e chega a atingir 38,9% dos idosos com mais de 84 anos.

“É considerado demência o comprometimento de memória e de qualquer outra função cognitiva com intensidade suficiente para produzir prejuízo funcional”, explica o neurologista Paulo

Caramelli, do HC-FMUSP. O médico enfatiza que o estigma da doença é pior do que as perdas efetivas que o paciente sofre nos primeiros anos e destaca que o grande impacto é sobre a família, porque com o passar do tempo há deterioração progressiva do funcionamento cognitivo e intelectual do doente. O médico lamenta a atitude disseminada entre a sociedade de que não há nada a fazer em casos de Alzheimer e ressalta que o custo dos medicamentos no Brasil – superior a R\$ 200 por mês – acaba afastando muitos pacientes do tratamento. Paulo Caramelli destaca, ainda, que no Brasil não existem políticas públicas de saúde direcionadas aos idosos, o que dificulta ainda mais o tratamento. “A doença não é curável, mas é tratável”, dispara.

**Cuidados** - A mesma receita apontada por geriatras para um envelhecimento saudável é repetida pelo neurologista Paulo Henrique Ferreira Bertolucci, diretor científico da Associação Brasileira de Alzheimer e professor do Departamento de

Neurologia da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), para evitar a destruição das células cerebrais: alimentação adequada, evitar o cigarro, praticar atividade física regularmente e controlar as doenças crônicas como hipertensão, diabetes e dislipidemia. O neurologista destaca que, além do fator intelectual, a ingestão de altas doses de vitamina E e a reposição hormonal clássica para as mulheres que entram na menopausa também podem ajudar. “Reposição com isoflavona não funciona”, alerta. O médico concorda com a afirmação de que a atividade intelectual é fundamental para a manutenção das células cerebrais e explica que os indivíduos que usam mais o cérebro têm mais conexões entre os neurônios e, com isso, uma reserva sináptica (de neurônios) maior. “Há trabalhos que sugerem a necessidade de uma lesão isquêmica para o desenvolvimento de Alzheimer”, ressalta.

**Tratamentos** - O neurologista Paulo Henrique Bertolucci adverte que é difícil precisar até quanto o tratamento para Alzheimer funciona, mas garante que há pacientes que permanecem anos sem evolução da doença. “Se conseguirmos adiar a evolução da doença por cinco anos, metade das pessoas morreria antes de ter os sintomas”, acredita. Existem duas categorias específicas de medicamentos à base de rivastigmina, donepezil ou galantamina, que são inibidores das colinesterases, enzimas que degradam a acetilcolina, responsável pelo processo de memória e aprendizado e por algumas alterações de comportamento. “Outra possibilidade de tratamento é a inibição de glutamato, um aminoácido excitatório que, na quantidade adequada, é responsável pela consolidação e desenvolvimento das vias neurais e pelo processo de aprendizado e memória de longo prazo”, orienta. O médico lembra que é preciso criar estratégias para diminuir a dependência causada pela doença como, por exemplo, treinar uma seqüência para que o paciente possa se vestir sozinho. “São estratégias compensatórias que podem ajudar”, acredita.

No caso de Parkinson, há vários medicamentos responsáveis pela reposição da dopamina, substância produzida pelos neurônios, mas não há meios efetivos de preservar ou recuperar as células do processo de degeneração. Egberto Reis Barbosa, do HC-FMUSP, afirma que a levodopa, substância presente nos medicamentos, funciona

bem nos primeiros anos de tratamento, mas em cinco a 10 anos começa a provocar efeitos colaterais, como movimentos involuntários que vão limitando a vida. Em casos muito avançados, os médicos recorrem à cirurgia – 5% dos pacientes – mas, para ter menos complicações, o procedimento deve ser restrito a apenas um lado do cérebro, já que as cirurgias bilaterais podem comprometer as funções mentais e a fala. Na cirurgia, é feita uma pequena lesão no circuito que controla os movimentos, o que permite diminuir as manifestações da doença. Segundo o médico, uma perspectiva interessante no tratamento de Parkinson é o implante das células-tronco, e o HC tem projeto de pesquisa nessa linha com células retiradas da medula óssea. “A esperança é que as células se diferenciem em neurônios e direcionem estes neurônios para a produção de dopamina”, explica. O risco, no entanto, é que 20% das células podem se diferenciar em células tumorais. “O risco é alto e, por isso, ainda é impraticável”, lamenta.



Paulo Henrique Ferreira Bertolucci

## .. Pesquisa

# Brasil inaugura primeiro Centro de Terapia

Por Rosângela Rosendo

A terapia gênica se constitui de uma estratégia científica em que ácidos nucleicos (DNA) são introduzidos em células humanas para alterar seu repertório genético com objetivos terapêuticos. Geralmente, o ácido nucleico utilizado é uma dupla fita de DNA que codifica uma proteína terapêutica, de modo que restabeleça uma função perdida ou estabeleça uma nova função. A terapia gênica tem pouco mais de uma década e existem quase 500 protocolos clínicos no mundo em fase de andamento, que envolvem aproximadamente 3,5 mil pacientes. Destes trabalhos, 70% se referem ao estudo do câncer, 10% de doenças genéticas, 8% de doenças cardiovasculares e menos de 5% à pesquisa de doenças infecto-contagiosas como a Aids e outras. Hoje, após as primeiras pesquisas realizadas sobre terapia gênica nos Estados Unidos, a Europa, a Ásia e a África também se empenham nas pesquisas nesta área e, no Brasil, os tratamentos por meio de

materiais genéticos também tendem a se tornar realidade. Em junho, foi inaugurado o primeiro Centro Interdisciplinar de Terapia Gênica da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), único na América Latina.

Em uma área de mil metros quadrados, o Centro abriga cinco laboratórios – quatro de pesquisas e um de análises patológicas – além de sala de cirurgia, auditório e biotérios, entre outras. Segundo a assessoria de imprensa da Unifesp-EPM, houve investimento de R\$ 1 milhão na construção do Centro, verba do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e da própria universidade. As principais linhas de pesquisa são o desenvolvimento de vetores (meios de introdução dos genes terapêuticos nas células, como vírus modificados), terapia gênica contra cânceres, doenças

# ura ntro Gênica



Sang Won Han

infecciosas e vasculares. Das pesquisas em desenvolvimento no Centro são destaques as vacinas de DNA contra doenças infecciosas, parasitárias e melanoma.

Um dos coordenadores do Centro de Terapia Gênica, Sang Won Han, professor adjunto do Departamento de Biofísica da Unifesp-EPM e pós-doutorado em Terapia Gênica pela University Washington, nos Estados Unidos, enfatiza que o Centro tem toda a infra-estrutura necessária para realizar estudos na área de biologia molecular, imunologia, microbiologia e patologia, e recebe a colaboração de vários pesquisadores e de alunos de pós-graduação e de iniciação científica. “Além disso, estamos abertos a todo tipo de pesquisa relacionada a terapia gênica e a projetos para estudo do câncer, desde que passem por um comitê de ética e que tenham apoio de entidades científicas nacionais e internacionais”, destaca o biofísico.

Pessoas que sofrem de

isquemia – diminuição ou suspensão da irrigação sanguínea em parte do organismo –, principalmente os pacientes diabéticos e com doença vascular periférica, podem ser alguns dos beneficiados pela terapia gênica. Sang Han explica que, no caso do tratamento do diabetes, a terapia gênica pode ser uma alternativa para o uso diário de insulina, pois a introdução do gene sadio nas células do paciente possibilitará ao próprio indivíduo ter a capacidade de produzir substância necessária para seu organismo. “No caso de uma aterosclerose, a solução normalmente é a angioplastia ou a ponte de safena. Mas já estamos estudando genes que possibilitem a formação de novos vasos sanguíneos, e a parte mais incrível da terapia gênica é que o processo é simples e não invasivo”, diz.

Segundo o professor, o fator de crescimento endotelial

vascular (VEGF – Vascular Endothelial Growth Factor) é a razão milagrosa para tal procedimento. O DNA que codifica o VEGF é injetado e transportado por um vetor e vai estimular a formação de novos vasos, por meio de proliferação e diferenciação das células endoteliais. O biofísico acrescenta que testes realizados com coelhos já tiveram algum sucesso, e estudos desenvolvidos nos Estados Unidos com humanos verificaram aumento do número e da qualidade dos vasos e diminuição das lesões. O cientista relata, também, que foi publicada em 1995, na revista americana *Science*, pesquisa realizada nos Estados Unidos e na Itália com crianças portadoras da Imunodeficiência Severa Combinada, provocada pela falha da Adenosina Deaminase (ADA), que tem papel importante no sistema imunológico. A pesquisa consistiu na introdução do

gene ADA humano saudável através de um vetor retroviral, de modo que o retrovírus infectasse os linfócitos do paciente. “Desta forma, as crianças voltaram a ter níveis suficientes de linfócitos saudáveis”, relata o biofísico da Unifesp-EPM.

**Evento científico - O professor Sang Han lembra que, por meio do Centro Interdisciplinar de Terapia Gênica da Unifesp, está em processo de organização um encontro científico de terapia gênica, que acontecerá em outubro, com o patrocínio do Ministério da Ciência e Tecnologia e do Centro Brasileiro e Argentino de Biotecnologia. No encontro serão selecionados oito cientistas brasileiros, sete argentinos, um uruguaio, um paraguaio, um chileno e um colombiano que poderão fazer cursos teórico e prático de terapia gênica no Centro.**





# Vegetais colaboram para vida mais saudável

Por Martha Alves

Inúmeros estudos comprovam que uma dieta rica em alimentos de origem vegetal pode ajudar na prevenção de doenças crônicas, degenerativas, cardiovasculares, diabetes, câncer e problemas de visão, além de ser um fator importante para se chegar a uma idade avançada com mais saúde. Os trabalhos, realizados ao longo dos anos, têm indicado que determinadas folhas possuem componentes como ferro, carotenóides, pró-

vitamínicos A, antioxidantes, cálcio, zinco, magnésio, manganês, fósforo, potássio, vitaminas do complexo B e C. A maioria dos estudos tem caráter epidemiológico ou foi realizada com animais em laboratório e, nos seres humanos, os trabalhos ainda não são conclusivos. Apesar disso, os especialistas são unânimes ao afirmar que uma dieta rica em alimentos de origem vegetal pode ajudar na proteção do organismo e garantir melhor qualidade de vida.

Franco Lajolo, professor titular do Departamento de Alimentos e Nutrição Experimental da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP) e membro da comissão técnico-científica de assessoramento em alimentos funcionais e novos alimentos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), afirma que existem trabalhos no mundo todo que relacionam a

redução de riscos de câncer, doenças cardiovasculares, oftalmológicas e degenerativas em pessoas que têm dieta rica em verduras e frutas. “Os vegetais são boas fontes de antioxidantes, vitaminas, minerais e fibras, e são indispensáveis na alimentação, mas o consumo deve ser diversificado porque nenhum alimento tem todas as vitaminas que o organismo precisa”, afirma Lajolo. Os poderes de prevenção das verduras também foram comprovados em trabalho realizado por pesquisadores chineses, e a conclusão foi que o consumo freqüente de verduras e frutas diferentes pode prevenir muitos tipos de doenças degenerativas crônicas.

Estudos recentes também têm comprovado o efeito anticancerígeno de vários carotenóides e tocoferóis, especialmente a luteína e zeaxantina, presentes nos vegetais verde-escuros e nas

frutas amarelo-laranjadas. Em estudo publicado em 2000 no *The American Journal Of Clinical Nutrition*, pesquisadores avaliaram tipos particulares e estágios do câncer de cólon e a maneira pela qual são afetados pelos carotenóides. No trabalho, foram avaliados vários tipos de carotenóides presentes na dieta de um determinado grupo, com idade entre 30 e 79 anos. De todos os carotenóides avaliados, apenas a luteína e a zeaxantina demonstraram efeito protetor contra o câncer de cólon, com maior eficácia em pessoas mais jovens. As principais fontes de luteína consumidas pelos pacientes no estudo incluíam espinafre, brócolis, alface, tomate, cenoura, laranja e seu suco, cereais, verduras e ovos. Para explicar o potente efeito antioxidante das substâncias, os pesquisadores apontam para a efetividade bioquímica das mesmas como absorvedoras de



Franco Lajolo



Egle Machado

espécies radicais de oxigênio, assim como para suas reações em membranas de células do cólon que podem sofrer carcinogênese.

**Visão** - Também têm chamado a atenção da comunidade científica estudos que indicam que o consumo de alimentos com zeaxantina e luteína é essencial para a preservação da mácula ocular e prevenção de problemas de visão relacionados à velhice. Um estudo realizado pelo National Institute of Health, nos Estados Unidos, demonstrou que a população que ingere diariamente quatro a cinco refeições ricas em luteína e zeaxantina experimentou uma diminuição de 43% do risco de desenvolvimento de Degenerescência Macular da Idade (DMI), doença grave que pode causar cegueira em

peças com mais de 60 anos e que já foi diagnosticada em mais de 40 milhões de habitantes do planeta. Dados recentes do Conselho Brasileiro de Oftalmologia estimam que 2,9 milhões de brasileiros com mais de 65 anos apresentam degeneração macular. “Existem evidências iniciais sugestivas sobre os benefícios dessas substâncias e alguns estudos sobre os mecanismos, mas não existem pesquisas concluídas. A luteína e a zeaxantina precisam de mais estudos clínicos”, alerta Franco Lajolo.

Recentemente, um trabalho realizado pelas pesquisadoras Egle Machado e Elizabeth Talá, da Universidade de Brasília (UNB), revelou que a taioba, a serralha, o caruru e a beldroega – verduras típicas do território brasileiro que nascem livremente em hortas e que costumam ser confundidas com ervas daninhas – trazem inúmeros benefícios à saúde. As pesquisadoras sustentam que as verduras são ricas em vitamina A na forma de carotenóides pró-vitamínicos, têm função antioxidante, aumentam a resistência imunológica, protegem a região macular da retina, mantêm a pele macia e retardam o envelhecimento das células. “O caruru foi a verdura que apresentou o maior teor de b-caroteno, de 87 a 91

miligramas em cada 100 gramas de folhagem”, explica Egle Machado. Entre os trabalhos brasileiros também se destaca o da pesquisadora Michele Sanches, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo (Esalq-USP), que comprova a tese de que uma dieta rica em hortaliças reduz os riscos de câncer, doenças cardiovasculares e degenerativas. A pesquisadora estudou os hábitos e preferências alimentares de 210 alunos com idade entre 7 e 14 anos, de seis escolas municipais de ensino fundamental de Piracicaba. “A prevenção deve ser iniciada na infância, quando os hábitos alimentares ainda estão sendo formados e podem ser modificados”, defende.

Para Rebeca Carlota de Angelis, professora associada do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo (USP), quem ingere quantidades menores de determinados alimentos ou deixa de consumir totalmente está facilitando o aumento de risco de doenças degenerativas provocadas por agressões externas ou herança genética. De acordo com a professora, o diabetes juvenil é hereditário, mas o que acomete os adultos é um processo de falta de proteção no início da vida. Nestes casos, a pessoa vai cansando o pâncreas, que não consegue mais produzir a insulina ativa para dar a resposta imediata que o organismo necessita e, depois da doença diagnosticada, não adianta mudar os hábitos alimentares para tentar reverter o processo. “Se os pais educassem os filhos desde o desmame com alimentos saudáveis poderiam impedir processos degenerativos tardios e reduzir muito a incidência de certas doenças”, enfatiza.



Rebeca Carlota de Angelis

Apesar de as verduras trazerem inúmeros benefícios para a saúde, é necessário moderação no consumo para não provocar flatulências ou aumento da excreção fecal devido às fibras. Rebeca Carlota sugere o consumo diário de quatro a cinco porções de vegetais variados para suprir as necessidades do organismo e proteger contra doenças, dose também recomendada pelo Instituto Nacional do Câncer (Inca). A pesquisadora Egle Machado diz, ainda, que as pessoas também devem estar atentas para as cores dos alimentos, porque cada uma está associada à estrutura química e exerce determinada função no organismo. “Quanto mais variado for o consumo de alimentos vegetais, menor a probabilidade de faltar vitaminas no organismo”, afirma Rebeca Carlota.



Michele Sanches

# ..Microorganismos

# Trabalho da FMUSP pesquisa ação de probióticos

Por Adenilde Bringel

Pesquisadores de várias partes do mundo têm intensificado as investigações sobre a eficiência dos probióticos para a redução das infecções intestinais e enterocolites provocadas por agentes químicos e medicamentosos. Um desses estudos está em fase de conclusão no Laboratório de Pesquisas em Gastroenterologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), e os coordenadores já apontam resultados satisfatórios. Os pesquisadores provocaram uma enterite em

ratos, com a aplicação de indometacina e, ao mesmo tempo, introduziram um coquetel de quatro bactérias probióticas nos animais (*Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus bulgaricus*, *Bifidobacterium bifidum* e *Streptococcus thermophilus*). O grupo de ratos que recebeu a associação de bactérias não patogênicas teve menos lesão no intestino do que o grupo controle, o que demonstra a ação positiva dos probióticos no organismo.

Segundo Adérson Omar Mourão Cintra Damião, professor do Departamento de Gastroenterologia da FMUSP e um dos coordenadores do projeto, já existem trabalhos na literatura sobre os benefícios dos probióticos para prevenção e tratamento da retocolite ulcerativa e para a doença de Crohn, duas inflamações intestinais crônicas, além de estarem sendo utilizados para o tratamento da bolsite – que pode ocorrer em pacientes com retocolite submetidos à cirurgia para retirada do intestino grosso e à confecção

de uma ‘bolsa’ interna que permite a evacuação do conteúdo intestinal por via anal. “Das três doenças, a bolsite é a que tem sido mais estudada e o seu tratamento com probióticos tem gerado os melhores resultados. Mas é preciso que estas informações sejam confirmadas por outros autores”, explica o médico.

Adérson Damião informa que o maior volume de trabalho sobre o tema vem da Itália, porque foi um pesquisador italiano quem idealizou um dos melhores probióticos para este tipo de tratamento – VSL#3, com quantidade de bactérias da ordem de  $10^{11}$ . “Esta quantidade é altíssima; no Brasil, o máximo que temos é  $10^{10}$ ”, explica. O especialista lembra que deverá acontecer um estudo multicêntrico sobre os efeitos dos probióticos na retocolite ulcerativa, com a participação de pesquisadores brasileiros. “Estas doenças geralmente são tratadas com remédios, mas os pacientes sofrem com os efeitos colaterais. Com os probióticos, surge uma nova modalidade de

Adérson Damião





tratamento, com a vantagem de colaborar com a melhora e com a manutenção da remissão clínica dos pacientes”, define. Agora, os pesquisadores querem descobrir se os probióticos serão apenas complemento na medicação ou suficientes para tratar as doenças inflamatórias intestinais.

Além de serem usados para diminuir as conseqüências das doenças crônicas do intestino, os probióticos também têm sido úteis no tratamento da doença infecciosa intestinal e na prevenção de diarreias agudas e infecciosas, da diarreia do viajante e das diarreias que se manifestam depois do uso de antibióticos. Além disso, há trabalhos relacionando os probióticos de forma positiva com síndrome do intestino irritável, obstipação crônica, intolerância à lactose, alergias, enterocolite actínica provocada por radioterapia, síndrome do intestino curto, prevenção de cálculo na vesícula biliar e redução de colesterol. “Há entre 20 e 30 indicações que precisam ser mais estudadas, mas os trabalhos iniciais com os probióticos configuram boas perspectivas”, acredita o pesquisador.

**Frequência** - A retocolite ulcerativa e a doença de Crohn são muito frequentes em países da Europa – em especial na Escandinávia – e na América do Norte, onde é registrado um caso para cada mil habitantes. De acordo com o médico, há evidências de que isso esteja relacionado com a origem caucasiana da população, além de atingir parte dos descendentes de judeus que habitam a região. “Há concomitância de fator genético e ambiental”, acredita. Na África do Sul, Austrália e Nova Zelândia, as doenças têm frequência média, e no Japão

e América do Sul há menos registros. No Brasil, as duas doenças estão mais identificadas nas regiões Sul e Sudeste, provavelmente devido à descendência européia da população.

“Tem havido aumento dessas doenças nos últimos anos, talvez por causa do maior consumo de produtos industrializados, que têm excesso de conservantes e aditivos”, enfatiza o professor. Apesar de provavelmente atingir menos de 1% da população brasileira, o médico adverte para o cuidado com essas inflamações intestinais, que são crônicas e devem ser tratadas pelo resto da vida. “Só no Departamento Clínico e Cirúrgico do Hospital das Clínicas temos cerca de dois mil pacientes acompanhados com retocolite ulcerativa e doença de Crohn, e estamos organizando um grupo de estudo da doença inflamatória no Brasil para conhecer a frequência do problema”, adianta Adérson Damião.

O especialista orienta os médicos clínicos para ficarem atentos aos sintomas das doenças, que incluem diarreia crônica, catarro e sangue nas fezes, e emagrecimento sem motivo. Em 20% a 30% dos casos, há manifestações extra-intestinais como aftas, artrites, problemas de pele e inflamações nos olhos, que podem, inclusive, preceder o quadro intestinal. “O diagnóstico mais precoce evita complicações e preserva a qualidade de vida dos pacientes”, garante Adérson Damião. Outro dado importante é que as doenças costumam atingir adultos jovens na faixa entre 20 e 30 anos, fase altamente produtiva da vida, o que implica em repercussões sociais e na área de saúde pública.

# Lactobacilos

## Estudo comprova eficácia de *L. casei* Shirota

Pesquisadores demonstraram que células do sistema imunológico, potencializadas pela ação do microrganismo, ficam mais resistentes e conseguem combater as bactérias nocivas e as células cancerígenas com mais eficiência

Por Adenilde Bringel

Um estudo inédito desenvolvido recentemente pelo Instituto Central de Pesquisas da Yakult no Japão, sob a supervisão do médico Kô Okumura, do Departamento de Imunologia da Faculdade de Medicina da Universidade de Juntendô, em Tóquio, demonstrou que as células do sistema imunológico ficam mais resistentes com a ação do *Lactobacillus casei* Shirota. Para a constatação dessa resistência, os cientistas observaram o interior da placa de Peyer, considerada a primeira barreira imunológica do organismo e que está localizada no intestino delgado. A placa de Peyer, que tem condições de reconhecer as bactérias benéficas e maléficas, é cercada de vilosidades e preenchida por células imunológicas.

Para observar o interior da

placa de Peyer, os pesquisadores utilizaram raios laser e cortes em seqüência a partir da camada superficial. As imagens foram seqüenciadas, sobrepostas e rotacionadas e possibilitaram a constatação de que os *Lactobacillus casei* Shirota chegaram ao interior da placa e entraram em contato com as células imunológicas. Pela primeira vez na história, cientistas conseguiram obter as imagens das células do sistema imunológico em ação. As células imunológicas que entraram em contato com os *Lactobacillus casei* Shirota transmitiram informações para outras células imunológicas ao redor e estimularam sua ação, fator que se propaga pela placa de Peyer. Na seqüência, as células imunológicas ativadas pelos *Lactobacillus casei* Shirota entraram nos canais

linfáticos – que é a rede de defesa imunológica distribuída por todo o organismo – e estimularam diversos tipos de células imunológicas que lutam contra doenças, como os macrófagos e as NK.

### Cândida e câncer

Os cientistas analisaram o comportamento dos macrófagos diante da *Candida albicans*, fungo presente na flora vaginal e que é o agente causador da candidíase ou monilíase, manifestada normalmente quando há queda de imunidade e distúrbios no organismo feminino. Na batalha que se dá dentro do organismo, os macrófagos fagocitam os invasores, e a ação observada pelos cientistas japoneses demonstrou que os macrófagos potencializados pelos

*Lactobacillus casei* Shirota conseguiram fagocitar mais *Candida albicans* do que os demais. Foi observado que enquanto os macrófagos ‘normais’ fagocitaram apenas cinco *Candida albicans*, os que foram potencializados conseguiram fagocitar oito fungos e ainda continuaram o processo.

Os pesquisadores também avaliaram, no estudo, o comportamento das células NK e descobriram que a presença do *Lactobacillus casei* Shirota estimula essas células do sistema imunológico e, conseqüentemente, aumenta a capacidade de defesa do organismo. Além de ter a função de eliminar os inimigos externos, as células do sistema imunológico também são responsáveis por identificar e destruir células nocivas





originadas do interior do organismo, e a maior ‘vilã’ é a cancerígena. Segundo a literatura, os seres humanos produzem cerca de seis mil células cancerígenas todos os dias e as células NK precisam estar sempre atentas para identificar e eliminar estes inimigos internos. Os cientistas conseguiram observar que as células NK potencializadas pela ação do *Lactobacillus casei Shirota* aderiram na célula cancerígena e a perseguiram ativamente até romper a membrana e eliminar o inimigo. Com esse estudo inédito no mundo, os pesquisadores acreditam ter conseguido demonstrar que a presença de *Lactobacillus casei Shirota* eleva a atividade das células NK e, com isso, colabora para a prevenção do câncer.

## ■ Fique sabendo

O Instituto Central de Pesquisas da Yakult, no Japão, realiza inúmeros estudos – sempre com a parceria de renomados cientistas – para comprovar a ação benéfica da cepa *Lactobacillus casei Shirota* no sistema imunológico e, conseqüentemente, à saúde. Um dos estudos aconteceu entre 1997 e 1998, no Japão, e demonstrou que a ingestão de *Lactobacillus casei Shirota* por pacientes com recorrência de câncer superficial de bexiga reduziu a atividade mutagênica. Isso aconteceu graças à inibição da atividade das enzimas relacionadas à carcinogênese

e produzidas pelas bactérias intestinais, à ligação de pirolisatos mutagênicos potentes aos corpos celulares, à supressão da atividade mutagênica derivada dos alimentos na urina e à imunomodulação.

Um ensaio prévio com BLP – preparado que contém aproximadamente  $1 \times 10^{10}$  de *Lactobacillus casei Shirota* viáveis por grama, disponível há 20 anos no Japão – controlado e aleatório, realizado em 58 pacientes com câncer superficial de bexiga,



também demonstrou que a ação dos microrganismos foi eficiente, já que o período livre de recorrência de 50% foi prolongado pelo tratamento com BLP

para cerca de 1,8 vezes mais que no grupo controle. Em outro ensaio, desta vez duplo-cego, realizado de 1990 a 1992, os cientistas avaliaram 138 pacientes com carcinoma celular transicional superficial de bexiga seguido de ressecção. O BLP mostrou efeito profilático melhor que o placebo nos pacientes com tumores primários e com tumores simples recorrentes.

# A cura pela semelh

Por Yannik D'Elboux



Criada há mais de 200 anos pelo médico alemão Samuel Hahnemann, a Homeopatia vem se disseminando mais a cada dia. Reconhecida pelo Conselho Federal de Medicina desde 1980, a especialidade reúne no Brasil cerca de 15 mil médicos, mas, mesmo com um número tão grande de adeptos, a técnica ainda é alvo freqüente de ceticismo. A ausência de uma substância ativa nos medicamentos e um mecanismo de ação desconhecido são os aspectos que mais costumam motivar a crítica freqüente da classe médica. Derivada da palavra grega *homoios*, que significa semelhante, a Homeopatia visa curar a doença através do uso de substâncias que, em uma pessoa saudável, causaria os mesmos sintomas do mal que pretende combater. Diferentemente da Medicina ortodoxa, a Homeopatia encara os sintomas como uma reação à doença e não apenas como manifestação direta do problema.

Os medicamentos homeopáticos são o resultado de um processo de dinamização de substâncias, na maioria das vezes de origem vegetal, mineral ou animal. Mas a professora de Tecnologia Farmacêutica da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP), coordenadora do curso de especialização em Farmácia Homeopática, Ida Caramico

Soares, afirma que não há restrições de matéria-prima na Homeopatia, e praticamente qualquer substância pode ser empregada. O princípio ativo escolhido é diluído e agitado em base inerte, como água, álcool ou numa solução que combine os dois, em proporções decimais ou centesimais, até chegar ao ponto em que não é possível identificar nenhuma massa da substância inicial.

“A agitação violenta provocaria um choque entre a substância ativa e a matéria inerte, imprimindo a característica da substância naquela base. E, segundo observou o criador da Homeopatia, as substâncias ativas têm efeitos diferentes na forma diluída. Quanto menor a quantidade da substância melhor o efeito”, explica a professora sobre a provável forma de atuação dos medicamentos homeopáticos. O professor titular de Homeopatia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), em Minas Gerais, e responsável pelo setor de Homeopatia da disciplina de Clínica Médica da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), Flávio Dantas, ressalta que não se deve confundir o processo de dinamização homeopática como a mera diluição de medicamentos alopáticos. “São processos e princípios

# ança

completamente diferentes, baseados em racionalidades diversas”, reforça.

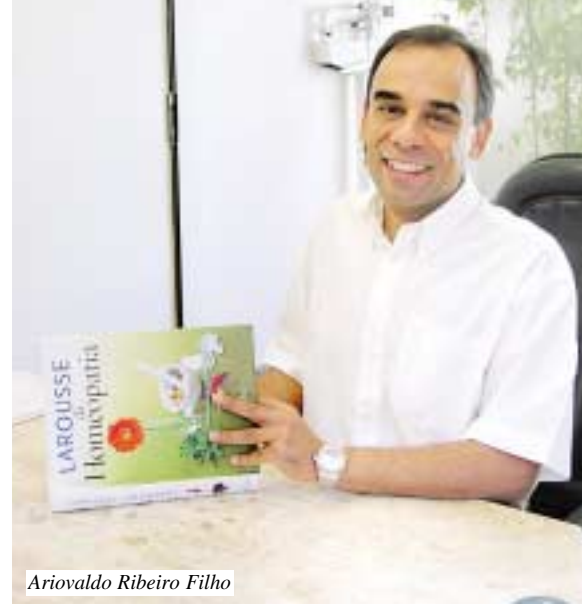
Apesar de não ter um mecanismo de ação determinado e comprovado pela ciência, Flávio Dantas afirma que a Homeopatia funciona e que a constatação pode ser observada em vários trabalhos científicos de alta qualidade e pelo aumento da procura pelo tratamento. “A Homeopatia tem crescido porque a população está comprovando sua eficácia”, garante. Nos Estados Unidos, a busca por práticas médicas não-convencionais aumentou 20 vezes em cinco anos. Na Europa, cerca de 30% da população utiliza esses tratamentos. No Brasil não há dados oficiais sobre o assunto, mas um indicativo pode ser o aumento do número de farmácias homeopáticas. Em 1977 existiam 10; em 1997, o número saltou para 1,6 mil e, hoje, gira em torno de dois mil.



Flávio Dantas



Ida Caramico Soares



Ariovaldo Ribeiro Filho

## Alopatia versus Homeopatia

Alopatia e Homeopatia são fundamentadas em princípios opostos. Enquanto uma aposta na cura pelo semelhante, a outra parte da idéia de contrário, de que os sintomas devem ser combatidos com substâncias que se opõem aos sintomas, como os anti-inflamatórios. Linhas tão divergentes de pensamento não impedem que as técnicas se complementem e a maioria dos médicos homeopatas também utiliza a alopatia. Os profissionais explicam que a Homeopatia pode ser empregada no tratamento de qualquer doença, mas em alguns casos funciona melhor como terapia complementar. “Não se pode dizer que a Homeopatia cura o câncer, mas pode ser usada como terapia complementar para trazer mais qualidade de vida ao doente. É dever do médico utilizar todo o conhecimento que possui no tratamento das doenças e na cura dos pacientes”, afirma o presidente da Associação Paulista de Homeopatia (APH), Ariovaldo Ribeiro Filho.

A Homeopatia é bastante procurada para o tratamento de doenças crônicas,

respiratórias e alérgicas. As crianças costumam responder bem à técnica, mas o presidente da APH afirma que não há restrições para o uso da Homeopatia e que pode ser utilizada com sucesso até para problemas relacionados ao climatério. Uma das principais vantagens, segundo o professor da Unifesp-EPM, Flávio Dantas, é o baixo índice de efeitos colaterais. Em um estudo conduzido pelo médico no Hospital Homeopático de Londres, os efeitos adversos dos medicamentos homeopáticos foram comparáveis aos do placebo. “A Homeopatia é uma terapêutica segura. Dados mostram que os medicamentos não provocam reações adversas sérias”, afirma o especialista.

Grande parte do sucesso do tratamento homeopático depende muito de um bom diagnóstico, já que os medicamentos são direcionados não apenas de acordo com o problema, mas com as características da doença e do indivíduo. “Na alopatia se usa um mesmo remédio para a mesma doença em pessoas diferentes; na Homeopatia o médico analisa

as características físicas, sensoriais e emocionais da doença. As pessoas podem receber medicamentos diferentes para um problema parecido”, enfatiza a professora da USP, Ida Caramico Soares.

Outra diferença é que o médico homeopata dispensa pelo menos uma hora com o paciente na primeira consulta. “A Homeopatia analisa o ser humano no seu sentido global; a consulta envolve desde a observação de aspectos clínicos até psicológicos”, explica Ariovaldo Ribeiro. Independentemente de valorizar os aspectos emocionais, a Homeopatia também tem uma atuação física no organismo, segundo os médicos adeptos da especialidade. “Medicamentos homeopáticos não atuam por sugestão, porque se fosse assim os tratamentos veterinários não funcionariam tão bem”, exemplifica Ariovaldo Ribeiro. Além da Veterinária, a Homeopatia também vem sendo bastante utilizada na Odontologia, e as duas áreas já possuem associações homeopáticas no Brasil.



# Atividade física combate doenças

Por Adenilde Bringel

*Ao contrário do que muitos profissionais de saúde apregoam, pelo menos 30 minutos de atividade física já são suficientes para auxiliar na prevenção de inúmeras doenças, até mesmo o câncer. A afirmação é do médico Victor Keihan Rodrigues Matsudo, uma das maiores autoridades mundiais no assunto e um dos criadores do programa Agita São Paulo. Especialista em Medicina Esportiva, livre docente pela Faculdade de Medicina Gama Filho, presidente do Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (Celafiscs), coordenador de Ciências da Saúde do Instituto Municipal de Ensino Superior (Imes) e consultor da Organização Mundial da Saúde (OMS) na área de atividade física, o especialista garante que começar com 30 minutos diários de atividade física pode mudar a história de saúde da população mundial.*

**Os médicos afirmam constantemente que atividade física é importante. Mas por que é fundamental à saúde?**

*Gostei muito da ideia de vocês fazerem uma matéria sobre atividade física e saúde, porque embora os médicos tendem cada vez mais a prescrever atividade física para pacientes com diabetes, obesidade, hipertensão, osteoporose e outros problemas de saúde, não se aperceberam que é a falta de atividade física uma das principais causas desses problemas. E isso é um erro histórico na Medicina, não um deslize dos colegas que ainda não sabem prescrever, porque o sedentarismo só passou a ser reconhecido como fator de risco 'per si' em 1992 pela Organização Mundial da Saúde, em função de evidências epidemiológicas e da posição da American Health Association, que considerou o sedentarismo um fator de risco cardiovascular*

*isolado. Porque sempre se pensou que o indivíduo infartava porque era obeso, porque era diabético ou hipertenso e, na verdade, ele morria porque também era sedentário.*

**Os médicos acabam prescrevendo a atividade física sem muito critério?**

*Sim, porque as escolas de Medicina não ensinaram isso. Não existe uma disciplina de prescrição de atividade física na graduação médica. Isso está sendo oferecido apenas na pós-graduação e de acordo com a especialidade. E não é só no Brasil, é no mundo todo. A Faculdade de Medicina da USP, a Santa Casa e a Escola Paulista de Medicina oferecem um compacto na graduação, mas não no nível que precisaria. Inclusive, a Faculdade de Medicina da USP foi a primeira escola a oferecer a disciplina como optativa, mas não faz parte do currículo obrigatório.*

*Leciono no Departamento de Medicina Preventiva na Santa Casa, no curso de Puericultura, onde se fala da importância da atividade física para crianças. São focos ainda isolados, ainda está iniciando, mas com certeza vai ocupar um espaço maior nas escolas de Medicina no futuro. E não é que as escolas estejam atrasadas, elas são o reflexo de uma atitude mundial de saúde que só reconheceu a importância da atividade física há 11 anos.*

**Qual a diferença entre atividade física e esporte?**

*Esse é outro problema grande. Há uma enorme confusão entre atividade física, exercício e esporte. A primeira ação do médico em relação a esse assunto foi dizer 'olhe, pratique esporte'. E esse foi, provavelmente, o maior desastre. Porque esporte não necessariamente é saúde,*

*principalmente o esporte competitivo, que nada tem a ver com a saúde, a não ser para a saúde do bolso do atleta, do empresário, da empresa e da televisão.*

**O atleta competitivo, via de regra, não tem saúde?**

*O esporte de alto rendimento traz muito mais riscos do que vantagens. Se você aumentar a atividade física até determinado ponto significa saúde. A partir daí, talvez o risco não ganhe do benefício e, por isso, em termos de saúde pública, não podemos dizer para a população que deve fazer esporte, porque os riscos sobrepõem os ganhos.*

**O que pode ser considerado atividade física?**

*Atividade física é qualquer movimento que o corpo realize e que tenha um gasto energético acima do repouso.*



*E isso é fundamental que os colegas médicos saibam. Andar do seu consultório até o carro é atividade física; subir três andares de escada é atividade física; descer alguns andares é atividade física. É diferente de exercício. Exercício é um tipo de atividade física que tem frequência, ritmo, intensidade e duração. Essas duas dimensões do movimento humano têm muito a ver com saúde.*

### **E esporte?**

*Esporte é um tipo de atividade física cujo critério que diferencia é a performance, o desempenho. O esporte tem compromisso com performance e, nesse caso, todos os valores educacionais, éticos e sociais caem por terra. Não há nenhum compromisso com saúde física, mental, social e de cidadão. E é por isso que quando a gente fala em programa de saúde física como um programa maiúsculo não pode, jamais, usar o esporte como sinônimo de saúde. A diferença é muito*

*grande. Esporte de alto rendimento não tem nada a ver com saúde. Não estou falando da atividade física esportiva recreativa, aquela em se joga com os amigos e em que os jogadores dão mais risada da bola que caiu no chão do que o tempo que ela fica no ar. Aí está contando pontos para a saúde, porque o que interessa é o bem-estar. Mas quando você está compondo, com seu amigo, uma dupla para ganhar o campeonato de vôlei na praia, aquilo em nada vai aliviar o seu estresse. Você não está liberando o sistema locomotor, aquilo vai dar risco de lesão e vai aumentar o estresse e a ansiedade. É importante que os colegas lembrem, em primeiro lugar, que não somos profissionais de esporte, somos profissionais de saúde. Como tal, temos de conhecer bem qual o conceito de atividade física e talvez algumas etapas do exercício físico.*

### **Existe algum risco na prática de atividade física?**

*Existem hoje evidências de que quando se prescreve atividade física – e não esporte de alto rendimento, que precisa de exame médico específico e testes, porque o risco é enorme – não há nenhum risco. É importante lembrar que não existe nenhum risco de a pessoa ter qualquer problema de saúde quando vai caminhar 30 minutos ou mais, maior do que se ficar parada. O risco que tem de fazer exercício é muito menor do que se ficar sem fazer. Não precisa passar no médico, nem ter roupa adequada, nem procurar academia, nem tomar isotônico para fazer atividade física moderada. Isso não é devidamente explicado e é por isso que as pessoas não fazem exercícios e são sedentárias.*

### **Quais os riscos versus os benefícios da atividade física?**

*Quando você faz uma atividade física leve ou moderada não tem nenhum risco. Se você gostar e passar a fazer 30 minutos de exercício, cinco dias na semana, o risco não aumenta em nada e aumenta o benefício. E é por isso que a mensagem de saúde pública – e não a mensagem clínica – que devemos passar para toda a população é que se deve acumular pelo menos 30 minutos de atividade física, cinco vezes na semana, com intensidade moderada.*

### **E se a frequência aumentar?**

*Se o indivíduo se animou, resolveu ir para a academia e começou a se exercitar de forma mais focalizada, ele vai ganhar um pouquinho mais de saúde, mas começa a ganhar uma chance enorme de aumentar os problemas, que passam a ser mais do que o dobro do que tinha no nível anterior. Se ele resolver, também, correr a São Silvestre, já não terá quase nenhum benefício a mais para a saúde; o que vai aumentar exponencialmente são os riscos e, nesse caso, é preciso instrumentalizar. Aqui é preciso o médico do esporte, o nutricionista, o isotônico...*

### **Quais são os riscos?**

*O primeiro é o risco cardiovascular. E é nesse ponto que falo que a prescrição está errada. Se você prescreve 'esporte' para seu paciente, é claro que ele precisa ir ao cardiologista fazer uma avaliação cardiovascular, porque esse risco existe. Temos 33% de hipertensos no Brasil e mais da metade dessa população não sabe que tem a doença. Se você mandar ele fazer exercício intenso, estará*

# Entrevista do mês

colocando seu paciente em risco grande. O segundo risco é ortopédico, traumatológico, e está ligado ao terceiro, que é o abandono do programa. Quanto mais intenso for o programa, maior será a quantidade de abandono. Há uma relação de abandono proporcional ao nível de intensidade. Por isso, quando o 'doutor' prescreve exercício intenso, está condenando o paciente a abandonar a atividade em um futuro próximo. Primeiro que uma grande parte nem tenta; segundo que quem tentou e foi bem-sucedido tem uma chance muito alta de abandonar os exercícios, que em três meses é igual a 50%, e em seis meses é de 80%. É preciso que o médico mude a atitude.

## O risco cardiovascular é o mais grave?

O risco cardiovascular existe, mas é o menos freqüente. É o que tem mais impacto emocional porque está ligado ao coração, mas o quarto problema é o mais freqüente, que é a diminuição da defesa imunológica. Quanto mais intenso o programa de exercício, menor a imunidade. Quando um indivíduo faz um programa de exercício moderado regular, aumenta a defesa do organismo. Ao intensificar, inverte esse processo e abre um buraco no sistema imunológico – chama-se de janela imunológica – que vai permitir a ação de bactérias patogênicas porque baixou a imunidade.

## O que acontece com o organismo?

No momento em que há intensidade de exercícios, você

mexe no sistema imunológico, principalmente diminuindo a ação das Killer cells, e também há diminuição de CD 4, que são células muito importantes do sistema imunológico. E tem também relação com o câncer, porque hoje se sabe que a atividade física diminui a prevalência de alguns tipos de câncer, principalmente intestino, vesícula, ovário, útero e mama. Ninguém sabe direito a razão, mas há diversas hipóteses para explicar isso.

## Isso está comprovado?

Está. Um estudo que acompanhou mais de 20 mil ex-alunos de Harvard, nos Estados Unidos, por 25 anos, demonstrou que o sedentarismo é responsável por 37% do risco de morte por câncer. Se você é inativo ou se tem hábito de vida inadequado tem 37% de chance a mais de ter câncer. Isso para qualquer tipo de câncer; mas, para intestino grosso, a prevalência é de 50% a 60% menor entre pessoas ativas. Portanto, um homem ativo, regular, tem diminuição na prevalência de câncer de intestino grosso de 50%; uma mulher regularmente ativa, tem redução de prevalência de câncer de mama, útero e ovário em torno de 40%. Esses são dados muito importantes, porque mostram que quando uma pessoa opta pelo sedentarismo não tem só o risco cardiovascular. Tem risco relacionado a toda a saúde.

## E qual é o mecanismo para essa prevenção?

Um dos mecanismos apontados para prevenir o câncer de intestino – embora



não seja só esse – é que, com a atividade física, a pessoa tem um aumento no peristaltismo intestinal. Então, o bolo fecal tem menor tempo de trajeto no tubo intestinal e isso diminuiria o contato de agentes carcinogênicos com a mucosa do intestino. Com isso, o indivíduo fica menos exposto a esse risco de contato. Sabemos que todos os dias temos contato com agentes carcinogênicos e nosso sistema imunológico mata esses agentes. O outro mecanismo é que, com a atividade física regular moderada, aquelas Killer cells ficam prontas para, a qualquer agressão, reagirem e ganharem a guerra. Por isso, esse é outro mecanismo que explica porquê se faz essa resposta boa. No sistema reprodutor da mulher está ainda mais clara a relação, porque esses tumores estão muito ligados ao aumento de estrógeno. Fazendo atividade física, você modula melhor não só a secreção do estrógeno como a resposta do tecido à ação do hormônio. Esses dois mecanismos fazem com que uma mulher ativa, com melhor modulação do seu estrógeno, tenha menos impacto danoso desse hormônio no tecido glandular mamário e também em todo sistema de útero e ovário. A

mulher que faz atividade física, quando reduz 'gordurinhas', automaticamente também está reduzindo sua secreção de estrógeno ou diminuindo a resposta do seu tecido à mesma quantidade de estrógeno. O esporte, ao contrário, vai afundar o sistema imunológico. Todo ganho que se tem com a atividade moderada acaba se perdendo com esporte intenso. Medicina moderna é procurar uma fórmula para fazer o mínimo e ganhar o máximo. Isso é prevenção.

## Como fazer o mínimo para ganhar o máximo?

Descobrimos que existe um ponto de máximo ganho e menor risco, que é o indivíduo deixar de ser sedentário. Quando você deixa de ser sedentário e passa a fazer alguma coisa, consegue baixar 40 pontos percentuais, que é exatamente dois terços do total que um atleta profissional consegue. Você consegue fazer dois terços do Guga sem fazer nem 10% do que ele faz! Esse foi o caminho que procuramos com o Agita, que é acumular pelo menos 30 minutos de atividade por dia.

## O que é considerada atividade física moderada?

Aquela em que você consegue manter conversação

enquanto pratica. Em unidades metabólicas, a atividade física moderada gasta de três a seis unidades metabólicas (METs). Em uma escala de percepção de esforço de zero a 10, ficaria entre 6 e 7.

### **Existem afirmações de que 30 minutos diários não seriam suficientes...**

Com certeza, os 30 minutos fazem a diferença sempre. E essa não é uma posição do Agita São Paulo. Para chegar aos 30 minutos, foram mais de 10 anos de discussão de um grupo que teve o American College, a American Health Association, Centers for Disease Control, de Atlanta, ligados à Organização Mundial da Saúde. Depois de muitos estudos, as evidências mostraram que é a partir de 30 minutos que se consegue os ganhos apontados. É a partir de 30; mas claro que se você fez 40 é melhor do que 30, porque a atividade é moderada. A proposta de 30 minutos é preventiva e foi pensada para prevenir diabetes, obesidade, hipertensão etc. Mas claro que se a pessoa já for obesa não será com 30 minutos de exercícios que vai virar uma

'gatinha'. Para tratar, no caso de diabetes, não precisa muita coisa, mas para tratar obesidade é preciso trabalhar com 60 minutos ou mais, que é o que prescrevemos também no Agita para obesos. Mas não podemos esquecer que ao prescrever 60 estamos de acordo com o critério dos 'pelo menos' 30 minutos.

### **Até porque 30 minutos é mais possível...**

Exatamente. Não podemos esquecer que quando se lida com público, se a mensagem

for imprópria vai acabar morrendo na origem. Para o indivíduo sedentário, vou ajudar ou afugentar se disser que é preciso fazer 30 minutos de atividade física por dia? O ser humano tem 30 minutos disponíveis ou tem 60? Foi estudada a frase de 'pelo menos 30' porque é o passaporte para começar a pensar na saúde.

### **Esses 30 minutos precisam ser contínuos?**

Essa é outra boa notícia do Agita São Paulo. Isso pode ser feito em uma caminhada de 30 ou em três de 10. E você pode fazer 10 de caminhada, 10 de jardinagem e 10 subindo escada ou passeando com o cachorro. Esse sentido acumulado e moderado foi o que o Agita trouxe, há oito anos. Eu, como



todo mundo, sempre acreditei que o exercício tinha de ser contínuo para mexer com a gordura, e tinha de ser de 30 minutos ou mais para fazer efeito. Nós aprendemos assim. Mas os dados mostraram que a potência aeróbica –  $VO_2$  – melhorou no grupo que fez contínuo e também no que fez acumulado; a pressão arterial caiu no grupo que fez contínuo e no grupo que fez acumulado; a gordura também caiu nos dois; o peso corporal também diminuiu nos dois, embora no acumulado seja em quantidades

maiores. Portanto, existe chance, sim, de construir saúde com o exercício acumulado. Isso não quer dizer que não é para fazer contínuo, mas se não der, o acumulado já está de bom tamanho.

### **A caminhada ainda é o mais recomendado?**

Quando você tem opção de fazer o alfabeto inteiro do exercício físico, melhor para você. Mas o essencial é fazer o básico para poder falar que está alfabetizado, e estar alfabetizado em atividade física é começar com a caminhada. Até porque a nossa espécie só se locomoveu nesse planeta por caminhar. Nossa espécie não corre e não voa, e isso é importante colocar. Essa é a forma natural de locomoção da espécie. Estamos desenvolvendo um grande projeto que será voltado para a comunidade científica e para a população, e resultará num livro sobre a caminhada. Se eu apontar todas as facetas da caminhada, você vai ficar extasiada. Vamos mostrar a relação da caminhada e diabetes, caminhada e câncer, caminhada e obesidade...

### **É ideal para tudo?**

É ideal porque é mais viável e auto-sustentável. Porque quando você propõe um comportamento, não é para alguns meses; é para a vida toda. E se você falar em algo sustentável, a caminhada é a mais sustentável de todas as propostas de atividade física. Em segundo lugar vem a dança, porque você não paga. O Agita tem uma proposta de inclusão e tudo que puder ser feito com autonomia está incluindo a

população. Claro que podemos falar muito sobre os benefícios da esteira, mas quem é que tem acesso à esteira? O grande paradoxo atual é que nunca se soube tanto no mundo sobre os benefícios da atividade física e a sociedade nunca foi tão sedentária. Então, o conhecimento está lá em cima e o comportamento aqui em baixo. Não adianta saber que acontecem centenas de palestras falando sobre os benefícios da atividade física se os números apontarem que as pessoas não estão praticando atividade física. Tentamos criar alguma coisa que fosse mais eficaz e estimulasse a população a praticar atividade física. Essa é a diferença de fazer ciência e fazer integração.

### **Sedentarismo pode ser considerado uma doença?**

No início da década de 90, o sedentarismo já era o mais prevalente de todos os problemas de saúde na comunidade. É sete vezes mais prevalente que o diabetes, por exemplo. Essa prevalência era maior em mulheres, na região metropolitana de São Paulo, e os gráficos mostram claramente que o que mais mata paulistanos e paulistas, hoje, são as doenças ligadas ao comportamento e aos hábitos não-saudáveis: falta de atividade física, má nutrição e tabagismo. Temos 60% do orçamento do Estado sendo gastos para pagar doenças ligadas ao comportamento inadequado, que levam desde o infarto até a depressão. É uma surpresa ver a quantidade de casos ligados à saúde mental, quando se sabe que a atividade física moderada é o melhor caminho para diminuir depressão e estresse. Vemos quanta chance perdemos de diminuir o custo de doenças, porque a gente

*não promove saúde. No Brasil, temos um sistema de doença, não um sistema de saúde.*

### **É preciso pensar mais em prevenção?**

*Claro. Atividade física atua bem na prevenção e na consequência do problema instalado. O estudo da Harvard demonstrou, também, que o estilo de vida era responsável por 54% do risco de morte por infarto do miocárdio. Portanto, não adianta ter a melhor assistência médica ou procurar os melhores especialistas; a pessoa que não come bem, não faz exercício e fuma vai morrer do coração, não tem jeito. Porque a assistência médica só entra com 12% no risco final.*

### **Qual é o risco para os atletas de fim de semana?**

*Isso é um outro problema. O risco de uma pessoa morrer quando faz atividade física, de qualquer intensidade, é um a cada quase 100 mil horas de atividade. Portanto, não há nenhuma razão para afirmar que é preciso parar a atividade física porque poderá ter um infarto do miocárdio. Que existe risco, existe, mas é muito menor do que imaginamos. Hoje, garanto para você que mais de 100 brasileiros vão morrer completamente parados, sem fazer nada. Mas, se uma pessoa morrer no campo de futebol, será manchete nos jornais...*

### **É recomendável fazer exame médico para começar a praticar atividade física?**

*Se a proposta for atividade física moderada, não. Até porque, não há exame que indique, com segurança, que o indivíduo possa ter uma parada cardíaca. Claro que é bom fazer controle, principalmente se a pessoa tiver histórico familiar, mas para*

*começar a atividade física moderada, dentro da proposta do Agita, não há necessidade.*

### **Uma criança ativa será um adulto saudável?**

*Está comprovado que uma criança ativa não será, necessariamente, um adulto ativo; mas uma criança sedentária provavelmente será um adulto sedentário. As crianças ativas e que estão envolvidas em programas esportivos têm, com certeza, maior chance de ser adultos ativos. Hoje, as crianças de classes mais baixas estão mais obesas e menos ativas. Estudos feitos em Ilhabela por 25 anos estão demonstrando isso: a gordura corporal aumentou muito nas crianças, e isso num município que tem praia! Esse é um grande problema, e a culpa é do uso inadequado da televisão, que elas assistem média de quatro horas por dia.*

### **Como resolver isso?**

*Dentro do programa Agita São Paulo, desenvolvemos um megaevento nas escolas públicas chamado Agita Galera. Toda rede de professores foi*

*treinada para orientar a criança. Isso é um bom começo, porque a gente sabe que educar as pessoas num padrão de saúde e estilo de vida é o melhor remédio. É um projeto das secretarias de Estado da Saúde e Educação.*

### **Como começou o Agita São Paulo?**

*Há oito anos fomos convidados pelo ex-secretário estadual de Saúde de São Paulo a desenvolver um programa para o Estado, para o cidadão. Nosso centro (Celafiscs), que tem reconhecimento mundial e já foi premiado, inclusive, pela Unesco, sempre foi um centro de pesquisa e não de intervenção, e nunca trabalhamos com o governo. Mas aceitamos porque ele queria inaugurar uma nova era e começar a construir saúde. Daí surgiu o Agita São Paulo.*

### **O programa é inédito?**

*É inédito, completamente original e considerado modelo pela Organização Mundial da Saúde. O programa Agita São Paulo foi considerado o que*

*mais promove saúde no mundo pela Organização Pan-Americana de Saúde. Hoje, temos o Agita Mundo e o programa está na América do Norte, no México, na Argentina, na Colômbia, no Peru, na América Central, na África, na Ásia, na Europa e na Oceania. Também temos o Agita Brasil, em vários estados.*

### **Os resultados são positivos?**

*Sem dúvida, e os números indicam que o maior impacto foi no público feminino. O homem resiste mais ao novo; as mulheres são mais abertas e o Agita teve mais resultados positivos entre as mulheres. Hoje, no Estado de São Paulo, temos mais de 30% de mulheres ativas e por volta de 20% de homens. Se avaliarmos a caminhada, 54% da população já está sendo considerada ativa na região metropolitana de São Paulo. Esses dados são de pesquisa epidemiológica. Outra informação importante e que está publicada é que, medindo o conhecimento entre a população leiga e profissionais de saúde, em relação à mensagem dos 30 minutos de atividade física, o leigo sabe mais que o profissional de educação física e os dois sabem mais que o médico.*

### **Qual a meta do Agita São Paulo?**

*Aumentar em 2% ao ano o número de pessoas adeptas da atividade física, ou 600 mil. E 2% é extremamente ambicioso em Medicina. Esse foi o valor usado como meta em um dos programas mais bem-sucedidos de mudança de comportamento: o de antitabagismo nos Estados Unidos. Se conseguirmos atingir essa meta por ano, em 20 anos teremos mudado o perfil da população.*



# .. Tecnologia

# Reabilitação e resgate de auto-estima

Por Martha Alves

O Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC-USP), o Centrinho, funciona há mais de 30 anos em Bauru e é referência nacional no tratamento das anomalias craniofaciais, malformações das extremidades, distúrbios da audição, da visão e da linguagem, e de síndromes. Isso se deve à metodologia exclusiva de atendimento, software de última geração que permite avaliação mais precisa, centro de pesquisas audiológicas de alta tecnologia, além de equipe interdisciplinar e convênios com instituições internacionais para pesquisa. Um desses convênios, firmado há 10 anos com a Universidade da Flórida, nos Estados Unidos, avalia a melhor técnica cirúrgica aplicada em portadores de fissura labiopalatal. O resultado desse estudo, ainda sem data definida para ser concluído, vai beneficiar

portadores de fissura em todo o mundo.

O Centrinho é pioneiro no mundo na realização do implante coclear multicanal, espécie de ouvido biônico que substitui o órgão humano. O implante é uma prótese computadorizada inserida cirurgicamente no ouvido interno, que substitui parcialmente as funções da cóclea, transformando energia sonora em sinais elétricos que são codificados e enviados ao córtex cerebral. A cirurgia só acontece após avaliação minuciosa do paciente, com observação da capacidade auditiva, estrutura familiar, existência de recursos para reabilitação na cidade de origem, entre outros fatores. “É um serviço de alta complexidade com uma série de critérios de avaliação feita por vários especialistas”, diz Maria Cecília Bevilacqua, coordenadora do programa de implante coclear do Centrinho e professora do curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOB-USP).

A primeira etapa acontece no Centro de Pesquisas Audiológicas – responsável também pela busca de novas tecnologias para o tratamento das deficiências auditivas – e envolve entrevista e avaliações

audiológica, fonoaudiológica, psicológica, social, neurológica e otológica. Na segunda etapa são realizados exames de diagnóstico por imagem e, caso o parecer seja favorável, o paciente faz exames laboratoriais e a cirurgia. Após a avaliação do implante, o paciente passa por um acompanhamento periódico para o mapeamento dos eletrodos e a continuidade do processo de habilitação e reabilitação. O Centrinho responde por quase 80% dos implantes cocleares feitos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) – em média seis cirurgias por mês.

No Laboratório de Fonética, voltado para pesquisa, estão 20 dos software mais avançados no estudo dos sinais acústicos e aerodinâmicos dos portadores de fissura labiopalatal. Para todos os testes são realizadas gravações digitais da voz em um sistema de alta fidelidade e, depois, são feitas as análises. Dos programas de diagnóstico computadorizado integrantes do laboratório, o que mais chama a atenção é o *Perci*, que faz a avaliação aerodinâmica do fluxo e pressão do ar na produção da fala. “Quando uma pessoa fala uma sílaba como ‘pá’, por exemplo, o ar que vem dos pulmões chega até a



Maria Inês Pegoraro-Krook

boca, encontra os pontos de articulação e forma o som. As pessoas portadoras de fissura labiopalatal podem perder pressão pelo nariz e ter uma fala fanhosa”, explica Maria Inês Pegoraro-Krook, responsável pelo Laboratório de Fonética e professora do curso de Fonoaudiologia da FOB-USP. Também são destaques no laboratório os programas de espectrografia, responsável pela análise da frequência, intensidade e duração do sinal acústico; nasômetro, que verifica a ressonância e ondas acústicas dos sons nasais; e fonetografia, que possibilita avaliar a extensão vocal, dinâmica máxima e a área que consegue reproduzir a voz. Já o equipamento que faz a laringostroboscopia tem uma fibra ótica que é colocada na boca do paciente e permite visualizar as cordas vocais em movimento na tela do computador.



Maria Cecília Bevilacqua

# Reeducação postural

Por Françoise Terzian



Oldack Borges Barros



Passar o dia todo na frente do computador, segurar o telefone com o ombro, caminhar quarteirões com salto alto ou levantar pesos excessivos sem tomar o mínimo cuidado com a coluna são situações que ‘desconcertam’ o corpo, mexem com a estrutura ósseo-músculo-articular e podem causar tendinite, escoliose, lombalgia, artrite e bursite, entre dezenas de outros problemas que acarretam muita dor e estresse. Numa situação dessas, a maioria das pessoas toma antiinflamatório ou parte para sessões da tradicional fisioterapia. Mas o resultado é apenas o combate ao efeito, sem atacar a causa. Se a postura continuar errada, a dor certamente vai voltar e, por isso, cada vez mais ortopedistas e fisioterapeutas estão recomendando a RPG, sigla que significa Reeducação Postural Global e tem por objetivo estimular o homem a alterar os hábitos cotidianos relacionados à postura.

Criada na década de 80 pelo fisioterapeuta francês Philippe Souchard, a técnica tem se disseminado graças ao fato de tratar o corpo como um todo, enxergando os sistemas muscular, sensitivo e esquelético como uma peça única. Ao trabalhar com exercícios de alongamento e fortalecimento da musculatura, a RPG exercita todos os grupos musculares do corpo, além de tratar a dor localizada. Segundo o fisioterapeuta Oldack Borges Barros, presidente da Sociedade Brasileira de RPG e um dos responsáveis pela implantação da técnica no Brasil, a grande virtude está no fato de tratar o doente e não a doença. Para obter bons resultados, a RPG respeita três conceitos básicos: a individualidade (cada ser é único), a causalidade (trata o sintoma e a causa) e a globalidade (o problema surge longe do fator causal). Um exemplo prático disso seria uma pessoa que pisa errado e acaba apresentando dores nos

ombros. “A RPG trabalha o corpo como um todo, alongando e relaxando os músculos da estática, que nos mantêm em pé, e contraindo os da dinâmica, que são aqueles que realizam os movimentos”, ensina.

Ao longo das sessões, esse trabalho de alongamento e contração acaba balanceando o corpo e recolocando os músculos, ossos, tendões e articulações nos devidos lugares. É por isso que o fisioterapeuta deve fazer uma avaliação que analise todas as zonas do corpo do paciente, da cabeça aos pés, verificando a forma como pisa e a flexibilidade, entre outras constatações. “A RPG tem o objetivo de fazer com que a musculatura flua bem, arrumando o esqueleto do paciente”, informa o especialista. Estudo realizado pela Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM) comprova as vantagens da RPG frente à série de Williams, prática convencional de

fisioterapia. O fisioterapeuta Sandro Rogério dos Santos, autor da dissertação de mestrado e coordenador da Faculdade de Fisioterapia da Universidade Camilo Castelo Branco (Unicastelo) confirma a eficácia da RPG para a situação de alívio das dores nas costas com mais rapidez, corrigindo a postura e prevenindo a reincidência do problema ou de novos sintomas (dores) com manifestações em outros locais do corpo.

O estudo foi realizado a partir da análise de 40 indivíduos – 20 homens e 20 mulheres, entre 18 e 40 anos – com dor lombar crônica há pelo menos três meses, causada por má postura. Os pacientes foram divididos em dois grupos, submetidos a 20 sessões de RPG e a 20 sessões da série de Williams. Depois da primeira sessão, 60% das pessoas tratadas com RPG disseram sentir alívio ou diminuição da dor, enquanto apenas 20% do grupo da série de Williams obteve resultado semelhante. Depois da décima sessão, 70%

# ajuda a viver melhor



do grupo de RPG melhorou da lombalgia, em comparação aos 40% que utilizaram a outra técnica. No final das sessões, todos os pacientes de RPG não sentiam mais dor ou apresentavam melhora parcial. Já no outro grupo, 20% dos pacientes não obtiveram nenhuma melhora. “Ao utilizar a série de Williams, constatamos que a sensação de alívio é passageira, além de haver reincidência dos sintomas”, informa Sandro dos Santos.

Além de ajudar pacientes que sofrem de escoliose, hiperlordose, lesões nos joelhos e nos ombros, entre outros problemas ortopédicos, o fisioterapeuta explica que a RPG também é usada para tratar de problemas reumatológicos,

respiratórios (bronquite e asma), neurológicos, cardiológicos e até doença de Parkinson. “Uma sessão é capaz de reduzir de um a dois pontos da hipertensão e até a cirurgia de hérnia de disco pode ser evitada com a ajuda da RPG”, garante Oldack Barros. Considerada um ‘tratamento milagroso’ para inúmeros problemas, a RPG não deve ser aplicada em gestantes de até três meses (período em que a mulher tem maior risco de aborto) ou em crianças com menos de sete anos, porque dificilmente têm paciência ou conseguem ficar paradas por muito tempo, o que acaba atrapalhando o tratamento.

**Frequência** - Oldack Barros informa que, dependendo do problema e da gravidade, o paciente pode fazer uma sessão ou precisar de até dois anos de tratamento. “Uma dor ciática pode ser tratada com apenas uma sessão, enquanto uma bursite pode ser resolvida em três meses e uma escoliose em até dois anos”, explica. Depois

de resolvido o problema, o paciente realiza um trabalho de autopostura (algumas posturas aprendidas no consultório passam a ser feitas em casa), voltando semestralmente ou anualmente ao consultório. Sandro dos Santos informa que o tratamento deve ser feito uma vez por semana, mas pode chegar a três vezes em algumas situações de dor severa e extrema, dependendo da gravidade e/ou necessidade do problema, com duração de 30 minutos a 1h30 cada sessão. O professor da Unicastelo explica, ainda, que existem três formas básicas para trabalhar: posturas sem carga, com meia-carga ou com carga. A carga, neste caso, é a sustentação do próprio peso corporal contra a ação da força da gravidade. Durante uma sessão, o indivíduo é colocado em várias posturas, cuja função é esticar os músculos encurtados e fortalecer os fracos.

Os especialistas enfatizam que a RPG só pode ser feita por fisioterapeutas, após o

término de curso de graduação, já que é considerada especialização. Ao contrário de outras terapias nas quais o indivíduo simplesmente se deita e espera o tempo passar, na RPG o paciente é ‘ativo’ durante o tempo todo. Oldack Barros sugere que antes do início do tratamento seja feita pesquisa na Sociedade Brasileira de RPG para verificar se o fisioterapeuta é habilitado a aplicar a técnica.

A RPG não visa apenas atender pacientes com dor, mas também trabalhar de forma preventiva. “O corpo é nossa grande ferramenta de trabalho e funciona como em um verdadeiro jogo de empurra-empurra, no qual o problema dos pés é transmitido aos joelhos que, por sua vez, repassa para o quadril e, mais tarde, para a coluna. Enquanto nosso corpo encontra meios ou condições de realizar compensações, vamos levando. Porém, quando estas compensações não são mais possíveis, o resultado é a dor”, resume Sandro dos Santos.



Sandro Rogério dos Santos



# Sem medo de mu

## Comerciante Autônoma da Yakult adere a novo sistema de cobrança e obté

Há 12 anos, a mineira Nazaré Aparecida Naves Andrade da Silva nem imaginava que um dia poderia ganhar a vida como comerciante. ‘Zurê’, como é conhecida pelos clientes, foi empregada doméstica em Nepomuceno, cidade onde nasceu, e manicure em um salão de beleza quando chegou a São Paulo, 26 anos atrás, antes de se tornar Comerciante Autônoma (CA) da Yakult. Por sugestão de uma vizinha, Nazaré procurou o setor da empresa no Jardim das Oliveiras em busca de uma renda melhor para criar os filhos. “Fiquei com medo de não saber como fazer negócios, mas resolvi tentar”,

lembra. Nesses 12 anos comercializando produtos da Yakult, a situação mudou bastante e Nazaré se tornou uma profissional segura e realizada. “Na rua, me sinto como na minha casa. Não tenho clientes, tenho amigos. Se tivesse conhecido a Yakult antes, teria atuado em apenas um segmento na vida”, acredita.

A CA conta que não tem pressa de circular por todo o setor pelo qual é responsável no Bairro Americanópolis, em São Paulo, e diariamente conversa com os clientes, que costumam até desabafar seus problemas. Esse vínculo de amizade contribui para o sucesso do novo sistema de cobranças que adotou, por

iniciativa própria, desde o fim do ano passado. Nazaré agora efetua todos os negócios com prazos de pagamento dentro do mês da comercialização. O sistema antigo possuía duas datas estabelecidas para o acerto, dias 5 e 20, o que fazia com que muitos clientes que adquiriam os produtos depois do dia 20 pagassem apenas no mês seguinte. Por consequência, os lucros da CA demoravam mais para chegar. “Com essa nova cobrança, até o dia 28 já estou com todos os negócios fechados e recebo antes os meus lucros”, explica.

Nazaré reconhece que no início teve dificuldades para convencer os clientes a migrar para o novo sistema, que só

conseguiu colocar totalmente em prática a partir de fevereiro deste ano, mas foi persistente porque percebeu que a pequena mudança traria muito mais tranquilidade para suas contas no fim do mês. Para facilitar também a vida dos clientes, a CA é flexível e negocia individualmente a data mais adequada para a cobrança. “Percebi que muitas pessoas recebem os salários em dias diferentes e, agora, com o novo sistema, podem escolher qual a melhor data e ao mesmo tempo me ajudam pagando dentro do mês”, relata.

Nazaré comprovou que o sistema de fechamento até o último dia do mês funciona bem e o número de produtos

## Renda garante educação dos filhos

A atividade como CA rendeu muitas conquistas a Nazaré que, além de praticamente ter sustentado a família nos últimos 12 anos, conseguiu comprar uma casa no Bairro Americanópolis. Mas seu maior orgulho é poder oferecer uma educação de qualidade aos filhos Joel, de 17 anos, e Adriano, de 16. Nazaré faz questão que os dois filhos não trabalhem para que se dediquem

integralmente aos estudos. Com a renda que obtém com a comercialização dos produtos da Yakult, a CA investe também na formação profissional dos filhos, que fazem cursos de inglês e computação. “Estou tentando dar uma boa educação a eles e prefiro que, por enquanto, fiquem apenas estudando e se preparando para o futuro”, argumenta.

O sonho que a CA ainda não realizou, mas pretende transformar em breve em realidade, é a compra de um carro. Nazaré explica que, até hoje, não fez esse investimento porque priorizou a educação dos filhos. “Se você não tem carro tem a opção de pegar um ônibus, mas sem estudo não vai a lugar nenhum”, sentencia. Se tudo sair como planeja, o carro deverá ser

comprado para o aniversário de 18 anos do filho mais velho. Os ganhos de Nazaré possibilitam, também, uma vida com bastante conforto. A CA não disfarça a satisfação em dizer que ofereceu tudo o que os filhos precisaram e desejaram até hoje. “Sempre pude realizar os sonhos dos meus filhos; comprei bicicleta, skate, videogame, DVD, tudo com a renda como CA”, orgulha-se.

# dar

## m lucros mais cedo

Yakult que comercializa continua equiparado a quando utilizava a cobrança em duas datas de pagamento. A CA mantém a meta de seis mil frascos de leite fermentado, uma média de 500 unidades de Yakult 40 e mais de 200 sobremesas Sofyl ao mês. Confiante, Nazaré aconselha as outras CAs a também adotarem esse sistema. “Esse fechamento dá certo e todas as CAs deveriam tentar. Os clientes vão entender e a tranqüilidade de receber os lucros mais cedo vale o esforço. Sou bastante atenciosa com meus clientes e sei que minha amizade com eles ajudou muito a fazer dar certo esse novo sistema de fechamento”, completa.

O jeito tímido mineiro e a aparência simples de quem só usou maquiagem duas vezes na vida – no casamento há 19 anos e para ser fotografada para a reportagem desta edição – escondem uma mulher forte e determinada, que encontrou um caminho para alcançar seus objetivos com persistência, simpatia na hora das cobranças e coragem para inovar.



# Metamorfose am

O Pantanal Mato-Grossense, maior planície alagada do planeta, vive o momento de 'vazante' e se divide em duas fases que transformam completamente suas características.

Por Danielle Barg\*

Prepare a mala com chapéu, binóculos, repelente e protetor solar. O Pantanal Mato-Grossense vive o momento propício para a visita, mais conhecido como 'vazante', ou 'seca'. Nesta época do ano, os rios voltam a seus leitos e a natureza dá um verdadeiro show de beleza. A vegetação cresce exuberante, estimulada pelos derivados orgânicos que resultam da incessante mudança das águas. Com isso, grande parte de cardumes se aglomera – devido à mudança de endereço –, o que acaba sendo um 'prato cheio' para as mais de 600 espécies de aves e inúmeros répteis e mamíferos que habitam a região. Esta grande celebração acontece entre maio e outubro. Nos demais meses do ano, o Pantanal vive o período das 'cheias', o que não deixa de ser um colírio para os olhos. Por possuir altitudes que não ultrapassam 200 metros acima do nível do mar, esta época é marcada por grandes inundações que

resultam em vastos lagos ao longo do principal rio da região, o Paraguai.

Como resposta às bruscas mudanças, a natureza oferece uma mistura de cores, plantas e complexos ecossistemas, que interagem em plena harmonia com as condições climáticas e estruturais do ambiente. Assim, fica mais visível a grande diferença do Pantanal em relação aos outros cartões postais brasileiros: a preservação. Apesar de oferecer ótima infra-estrutura turística e hoteleira, principalmente nos municípios de Cáceres, Poconé, Coxim, Corumbá, Miranda, Aquidauana e Porto Murtinho, o local ainda não sofreu os prejuízos causados pela mão do homem. Circundado ao Norte pela Floresta Amazônica, ao Sul e a Leste pelo cerrado e a Oeste pela Cordilheira dos Andes, o Pantanal possui 80% da área no Estado de Mato Grosso do Sul. Devido à posição estratégica no mapa, possui

diversificada reserva ecológica e, por isso, foi reconhecido pela Unesco como patrimônio natural, atraindo turistas do mundo inteiro em qualquer época do ano.

O clima agradável e a imensidão verde fazem com que os passeios pela região pantaneira sejam proveitosos de canoa, de barco ou a pé. Repletas de peculiaridades, as caminhadas entre as trilhas de mata fechada são um verdadeiro descobrimento de espécies e vegetação únicas. Próximo da cidade de Bonito está a cachoeira Boca da Onça, um dos principais pontos turísticos da região. Com queda de 156 metros de altura, a cachoeira é a mais alta de Mato Grosso do Sul e proporciona uma visão impressionante. Outras cachoeiras bastante requisitadas são a do Fantasma e do Buraco do Macaco, irresistíveis convites para um mergulho com direito à observação de peixes típicos. Os turistas mais corajosos

podem se aventurar na busca das inúmeras depressões e cavernas distribuídas pelo local, ou se arriscar na prática do rapel.

Outro atrativo turístico é a 'focagem noturna', atividade que consiste na observação dos hábitos dos animais durante a noite. Em Corumbá, a dica é passear de barco pelo rio Paraguai e, em Miranda, o turista terá uma inesquecível visão do encontro das águas claras do rio Salobra com as águas turvas do rio Miranda. Para os amantes da pesca, o Pantanal oferece mais de 230 espécies de peixes, e os rios mais solicitados para a atividade são o Aquidauana, Miranda, Paraguai, Negro e Abobral, localizados ao Sul do Pantanal; e Jauru, Sepotuba, Taquari e Coxim, ao Norte. Para que as espécies sejam preservadas, a atividade obedece a uma fiscalização rigorosa.

\*Especial para a Super Saudável

# bulante

ve em constante movimento  
características naturais

**Novos hábitos** - Algumas fazendas oferecem ao turista a oportunidade de conviver com os costumes do campo, com a possibilidade de fazer passeios a cavalo e de entrar

em áreas alagadiças de difícil acesso ou de acompanhar a 'lida' dos peões com o gado. As fazendas também servem comidas típicas preparadas no fogão à lenha. Os pratos

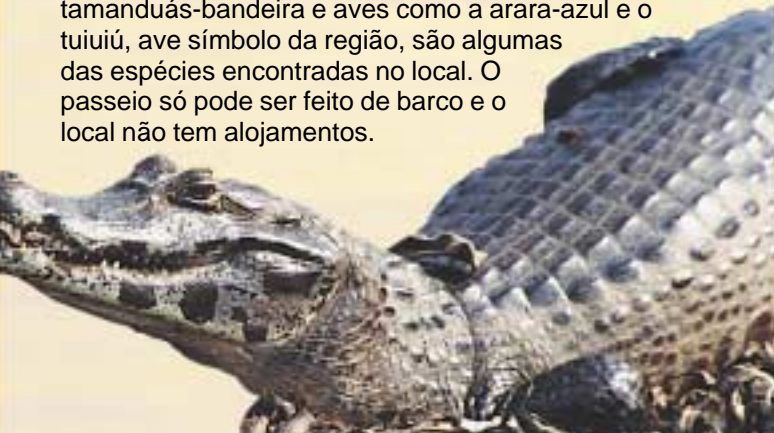
mais comuns são carne bovina, mandioca, arroz carreiro – preparado com carne picada e salgada – e os peixes pintado, cachara, piraputanga e pacu, típicos da região.



Fotos: Jaime F. R. Acuña

## Parada obrigatória

O Parque do Pantanal Mato-Grossense, localizado no Sudoeste de Mato Grosso do Sul, possibilita a observação da rica fauna pantaneira. Capivaras, jacarés, onças-pintadas, tamanduás-bandeira e aves como a arara-azul e o tuiuí, ave símbolo da região, são algumas das espécies encontradas no local. O passeio só pode ser feito de barco e o local não tem alojamentos.



## Estive lá e adorei!

*“Estive no Pantanal há cerca de um ano e meio. Graças à minha profissão, visitei lugares inusitados para registrar imagens inacessíveis ao homem. Passava o dia viajando de barco com um guia, descobrindo lugares, espécies e paisagens. O que mais me impressionou foi a grandeza do lugar e a diversidade da fauna e da flora. Uma das visões mais belas foi a região onde o rio Paraguai se divide em vários braços. Nunca tinha visto nada parecido. Minha dica para quem quer relaxar é Porto Murinho, um lugar preservado e tranquilo. Para os fãs de um bom peixe, a sugestão é o pacu na grelha acompanhado de vinho branco.”*

Jaime Francisco Rodrigues Acuña é fotógrafo em São Paulo.



# Manchas na pele merecem atenção

Por Rosângela Rosendo

Em função de vários fatores, uma pessoa pode ter, ao longo da vida, inúmeras alterações na cor da pele que se manifestam em forma de manchas espalhadas pelo corpo. Estas lesões podem ser congênitas, infecciosas (fúngicas, bacterianas) ou cicatriciais, devido a doenças como herpes e acne; alérgicas, decorrentes da ingestão de drogas como sulfa, dipirona, salicilados e anovulatórios; além de surgirem após contato da pele com frutas cítricas sob o sol, entre outros fatores. Segundo os especialistas, a exposição solar em excesso é o fator que mais favorece o surgimento de manchas

na pele, classificadas como efélides ou sardas, comuns em pessoas claras; melnose, lesão de cor castanho claro ou escuro, de aspecto rugoso, que acomete adultos e idosos e é encontrada na face, antebraços e dorso das mãos; e leucodermia gutata, pequenas manchas brancas circulares nas pernas, braços e antebraços de pessoas claras. A preocupação dos médicos, entretanto, é que sob exposição solar contínua, por muito tempo, certas manchas possam se degenerar e prejudicar a saúde. O mais sério problema da radiação ultravioleta natural em demasia é o desenvolvimento do câncer de pele, apontado pelo Instituto Nacional do Câncer (Inca) como a neoplasia que mais acometerá a população brasileira este ano, com mais de 82 mil novos casos.

Segundo Sarita Martins, professora adjunta de Dermatologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFP) e presidente da Sociedade Brasileira de Cirurgia Dermatológica, entre as lesões pré-cancerosas que merecem mais atenção se destacam a queratose actínica, os nevos (sinais) displásicos e o lentigo. A queratose actínica

se caracteriza por manchas avermelhadas cobertas por escamas secas e duras, de superfície áspera, na face, dorso das mãos e antebraços. A especialista adverte que o aparecimento de um halo avermelhado, mesmo em lesões pequenas e de infiltração na base, pode indicar transformação carcinomatosa. Com bordas e pigmentação irregulares que variam do marrom claro ao escuro, os nevos displásicos são mais numerosos e surgem nos mesmos locais dos sinais comuns. Já o lentigo se constitui de manchas de cor castanho escuro a preta, que aparecem nos primeiros anos de vida e podem continuar pela infância, adolescência e fase adulta, em qualquer lugar do corpo. “É importante ficar atento aos sinais de transformação maligna, como crescimento da lesão, alteração de pigmentação e das bordas, sangramento, ulceração, formação de crostas ou lesões satélites, além do aparecimento de prurido, ardor e dor. As regiões sujeitas a traumatismos como as palmo-plantares, genitais e face são as de maior risco”, explica a especialista.

**Perigo** - Ao se degenerar, uma mancha tem maior risco de evoluir para um carcinoma basocelular ou carcinoma espino-celular, conhecidos também como câncer de pele não-melanoma, responsáveis por 70% e 25% dos casos de câncer de pele, respectivamente. As principais vítimas são pessoas acima de 40 anos, de pele clara e com sensibilidade aos raios solares. Segundo o Inca, apesar das taxas de incidência, estas neoplasias apresentam altos índices de cura quando têm diagnóstico precoce. O carcinoma basocelular é uma neoplasia cutânea que ocorre com mais frequência nas áreas fotoexpostas, principalmente a face, e é caracterizado por lesão (ferida ou nódulo) de evolução lenta. “A estimativa é que mais de 80 mil novos casos desse tumor sejam registrados no País este ano. Mas acho que esse número é subestimado e deve ser muito maior”, destaca Mauro Yoshiaki Enokihara, professor do Departamento de Dermatologia da



Sarita Martins



Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM) e presidente da 5ª Conferência Brasileira sobre Melanoma. Segundo o professor, nos Estados Unidos, onde a população branca é maior, a estimativa é que mais de um milhão de pessoas apresentem o problema ainda este ano.

Também evoluindo como ferida que não cicatriza, acompanhada de secreção e de coceira, o carcinoma espino-celular cresce rapidamente. Os locais mais

atingidos são os lábios, orelha, face, dorso das mãos, mucosa bucal e genitália externa. Quando não tratado, o tumor pode se tornar mais profundo, cair na corrente circulatória e desencadear metástases nos órgãos. “Lesões como estas, que crescem ou se modificam mais rapidamente, em geral são mais malignas e quando não recebem tratamento a tempo podem atingir a corrente circulatória e se disseminar com complicações sistêmicas”, alerta Leontina da Conceição Margarido, professora do Departamento de Dermatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP). Segundo a médica, este processo pode ocorrer em meses ou levar anos.

Além dessas lesões, pessoas de pele clara, com histórico familiar e sensibilidade cutânea, também devem se preocupar com o melanoma, o mais maligno dos tumores cutâneos. “Aproximadamente 10% dos pacientes com

melanoma tem algum parente com a doença. A incidência está aumentando cerca de 4% a 8% ao ano”, adverte Sarita Martins. O melanoma pode ocorrer em qualquer parte da pele, e quando não há relação com nenhuma pinta anterior o primeiro sinal é o surgimento de um ponto preto que cresce em tamanho. Segundo Mauro Enokihara, há estudos que indicam que pessoas que tiveram queimaduras solares durante a infância apresentam maior risco para o melanoma. “Entre os nevos melanocíticos congênitos, os que apresentam maior risco são os nevos congênitos gigantes, que são grandes manchas escuras, enegrecidas, muitas vezes com pêlos, que acometem grandes extensões do corpo”, explica. De acordo com o médico, o melanoma pode evoluir rapidamente para o acometimento de vários órgãos nas formas mais agressivas. “Mas a evolução é individual”, acrescenta.

O exame anatomo-patológico é o procedimento indicado para determinar o prognóstico da doença. Na existência de sinal, os dermatologistas recorrem à regra do ABCD – Assimetria: formato irregular; Borda: irregular, maldefinida, contornos bizarros; Cor: variedade de cores, não necessariamente acentuadas; Diâmetro: aumentado. “Nos últimos anos também tem sido adotada a dermatoscopia que, pela observação de determinados padrões de pigmentação e morfologia, aumenta a acuidade diagnóstica da lesão”, destaca Sarita Martins. Diante da suspeita do problema, o especialista recorre à biópsia, porque

quanto mais cedo for feito o diagnóstico melhor será o prognóstico. Assim como na prevenção do câncer de mama, o auto-exame da pele do corpo também é recomendado e os médicos pedem atenção às mucosas, cabelos, unhas e pavilhões auriculares. Em caso de descoberta de alguma alteração, o dermatologista deve ser procurado.

“Profissionais de Educação Física, fisioterapeutas, massagistas e outros que têm contato direto com o corpo de pacientes também devem ficar atentos a tais alterações na pele e avisar a pessoa”, orienta Mauro Enokihara. Os especialistas são unânimes quando afirmam que a melhor prevenção se dá por meio da aplicação e reaplicação diária de filtro solar – inclusive em dias nublados –, uso de chapéus, óculos e roupas adequadas. As pessoas, principalmente de pele clara, devem evitar a exposição solar nos períodos das 10h às 16h. “Estes indivíduos também devem evitar as câmaras de bronzeamento artificial, que são contraindicadas e podem estimular a degeneração de alguma lesão”, acrescenta Leontina Margarido.



Mauro Enokihara



Leontina Margarido

## Produtos podem prevenir manchas

Já está comprovado que os raios solares têm efeito cumulativo sobre a pele e podem causar, em longo prazo, fotoenvelhecimento cutâneo e melanoses solares, chamadas incorretamente de manchas senis, pois dependem apenas do tipo de pele de cada pessoa e do tempo de exposição ao sol. Pessoas de pele clara são as principais vítimas da fotoexposição exagerada. Para amenizar tais lesões, os dermatologistas comentam que o mercado oferece inúmeros produtos despigmentantes à base de hidroquinona e antipolan, entre outras substâncias que podem garantir resultados favoráveis. “Mas só o uso tópico desses cremes pode não ser suficiente para resolver o problema”, alerta o dermatologista Mauro Enokihara.

Segundo o médico, em geral o tratamento é associado a procedimentos mais complexos, como aplicação local de ácido tricloroacético, criocirurgia com nitrogênio líquido ou laser. Devido a alterações dos hormônios

sexuais, a pele das gestantes também pode se tornar mais sensível aos raios solares e mais propensa ao surgimento de manchas, principalmente na face, conhecidas como melasma. “Neste caso, às vezes os cremes despigmentantes que não contêm ácido retinóico podem ajudar”, comenta o médico. A dermatologista Sarita Martins acrescenta que, antes de aplicar qualquer produto cosmético sobre a pele, é fundamental a orientação de um médico, única pessoa capaz de fazer o diagnóstico correto e indicar o melhor tratamento para cada tipo de pele.

**Cosméticos** - Como o sol em excesso é um dos principais responsáveis pelos danos causados à pele, uma boa solução para o dia-a-dia pode ser o uso de cosméticos desenvolvidos com Fator de Proteção Solar (FPS). Estudos demonstram que as pessoas que se expuseram ao sol diariamente usando produto com FPS apresentaram



melhor condição de pele que indivíduos que ficaram expostos sem qualquer tipo de proteção contra as radiações UVA e UVB. Os especialistas insistem que só o cuidado diário com a pele pode ajudar a retardar os sinais de envelhecimento e, também, outros danos mais graves que podem acometer o maior órgão do corpo humano. “A grande recomendação para evitar as manchas é a fotoproteção com uso diário de filtro solar”, reforça a médica Sarita Martins.

A Yakult Cosmetics tem uma linha de produtos para tratamentos preventivos da pele do rosto, com ativos que previnem manchas causadas pelos raios solares. A *Revecy-N UV Cut Milk SPF 13* é uma loção cremosa facial que deve ser usada diariamente porque protege das radiações UVA e UVB, além de manter a pele hidratada e saudável. O

*Corpus Creme para Mãos e Unhas* foi desenvolvido para proteger e hidratar as mãos, e ajuda a prevenir o envelhecimento precoce e a formação de manchas graças à ação do Complexo S.E. – composto de exclusividade da Yakult – e à presença de filtros solares. Os componentes ativos presentes no produto, como a queratina e o extrato de mirra, também ajudam a fortalecer as unhas. Já a formulação do *L Infini Hidratante Corporal Desodorante*, também elaborada com o Complexo S.E., forma uma película protetora hidratante, com ação anti-radical livre, que previne o envelhecimento da pele causado pelos raios solares, potencializada pela presença de filtro solar UVA e UVB. O produto tem fragrância feminina e sensual, que deixa a pele perfumada, sedosa e acetinada.



# Artigo

## Flexibilidade na capoeira; resistência na cirurgia

“O controle do corpo e dos movimentos sempre foi uma área fascinante para mim, mesmo antes de cursar Medicina, e esse interesse acabou me levando para a especialização em Neurocirurgia no Hospital das Clínicas de São Paulo. Entender e estudar o cérebro significa compreender o funcionamento de todo o organismo, de um simples mexer de dedos a um raciocínio complicado. A Neurocirurgia exige, além de muita dedicação e estudo constante, disposição e resistência física. Já cheguei a participar de cirurgias com 24 horas de duração; ficar sem dormir é praticamente parte do trabalho e meu recorde foram 60 horas de plantão. O esporte é meu refúgio para aliviar o estresse e manter a forma para resistir a esse dia-a-dia extenuante, que envolve muita responsabilidade. Quando estou com o cérebro e a vida das pessoas nas mãos preciso estar também com a minha cabeça em ordem.

Encontrei na capoeira uma atividade física completa que pode desenvolver em seu praticante, mesmo enquanto atividade física isolada, tanto a capacidade aeróbica e o condicionamento físico

cardiovascular como a força e a flexibilidade do aparelho locomotor – não somente de grupamentos musculares selecionados, mas da maioria dos músculos e articulações dos membros e do tronco, exercitando o corpo de forma total. Existe uma grande variedade de movimentos que podem ser combinados de forma livre, alguns até mesmo exigindo grande habilidade acrobática, e essa variedade possível não deixa margem para que região alguma do corpo fique inativa. Além disso, a capoeira requer que aconteça uma comunicação direta entre os praticantes, com um linguajar corporal próprio entre os movimentos e posturas dos jogadores, e freqüentes reajustes e mudanças de plano conforme o oponente muda seu jogo. Essa comunicação na roda desenvolve o senso de planejamento e a improvisação dos participantes, e essa prática pode até mesmo ser vista como uma espécie de terapia corporal, preparando psicologicamente o jogador para situações imprevistas que podem, assim como na roda, aparecer sob outras formas na sua vida social e profissional – como já ensinavam os grandes mestres.



Estou sempre buscando esportes que envolvam e desenvolvam grande resistência física. Já fui praticante de boxe e maratonista. Meu ritmo intenso de trabalho não impediu que eu participasse, em 1999 e 2000, da Maratona de São Paulo e finalizasse a prova, o que já considero uma vitória, sobretudo porque em uma das competições corri literalmente do trabalho para a largada. Atualmente, é a capoeira que me proporciona a disposição necessária para encarar meu ritmo intenso de trabalho e ainda coordenar com as atividades de doutorado na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Além

dos benefícios físicos, a capoeira também possui em seu cerne um não menos importante aspecto sociocultural, que valoriza uma criação rica e genuína da cultura brasileira, e nos lembra de seu surgimento conseqüente e concomitante à luta de um povo para recuperar a liberdade roubada, em uma atrocidade cometida por centenas de anos pela civilização européia.”

**Mauricio Sendeski é médico neurocirurgião e intensivista no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (FMUSP) e doutorando em Fisiopatologia Experimental.**



# Super Saudável

Para continuar recebendo gratuitamente as próximas edições da revista Super Saudável, envie sua confirmação pelo site [www.yakult.com.br/supersaudavel](http://www.yakult.com.br/supersaudavel).

Confirme já!!

## Cartas

“Sou médico radiologista e tenho recebido regularmente a revista Super Saudável. Gostei muito, não só eu como os meus pacientes, que muitas vezes pedem para levar o exemplar para casa! Parabéns pelo excelente trabalho e pela qualidade das matérias abordadas. Quando o assunto é saúde, não faltam dúvidas e a revista é muito esclarecedora.”  
**Tomaz Tadashi Yoshida – Diretor Presidente do Centro Diagnóstico Toledo – PR.**

“Gostaria de parabenizar a revista Super Saudável pelo artigo publicado na edição número 4 (julho-agosto 2003): “L. casei Shirota é usado em pacientes com dieta enteral”. São trabalhos como este que, com certeza, contribuem para o aprimoramento do atendimento aos pacientes que necessitam de recursos em relação às dietas enterais.”  
**Fátima S. F. Gerolin – São Paulo.**

“Dias atrás, em um consultório médico, tive a agradável surpresa e a oportunidade de conhecer esta revista. Confesso que a pessoa a quem acompanhava ao consultório poderia ter estendido um pouco mais sua consulta, assim teria a satisfação de ter lido a revista por completo. Sou um consumidor voraz de vossos produtos e sempre confiei nos benefícios propalados por vós. Agora, diante da surpresa de vossa publicação, gostaria de adquiri-la para poder estar sempre informado das novidades e sucessos obtidos.”  
**Ronaldo Carrasco Pereira Presidente Venceslau – SP.**

“Não poderia deixar de enviar este e-mail para parabenizar vocês, da revista Super Saudável, que tive a oportunidade de conhecer no

consultório do meu médico em São Paulo. Achei excelente, pois ensina como devemos nos alimentar para poder nos prevenir de várias doenças e como vocês abrangem outros assuntos de grande utilidade também. E, o mais interessante, por ser uma revista muito colorida e de fácil leitura, chamou a atenção das minhas filhas (Érika, de 11 anos, e Flávia, de 7 anos) que conseguem ler e entender. As dúvidas que elas têm, eu acabo tirando. Esta revista é tão boa que qualquer pessoa que tenha interesse de ler acaba entendendo do assunto, pois dá acesso a todas as idades.”  
**Marly Vitorino de Cristo Dias Gomes – Bauru – SP.**

“Sou aluno de Educação Física e quero parabenizar a todos pela boa qualidade das matérias e entrevistas da revista.” – **Nivaldo Silva Santos São Paulo.**

“Somos da Duas Rodas Industrial, empresa fabricante de matéria-prima para a indústria de alimentos, situada em Jaraguá do Sul (SC). Tomamos conhecimento da revista Super Saudável através do site da Yakult e gostaríamos de receber esta conceituada publicação. Acreditamos que nos será muito útil e orientativa, pois poderá ser disponibilizada no ambulatório e/ou na sala de leitura dos funcionários da empresa.”  
**Liduína Freiberger Pincegher Jaraguá do Sul – SC.**

“Sou biomédico e professor universitário. Conheci recentemente a revista Super Saudável e fiquei impressionado com a qualidade gráfica e das reportagens.” – **Marcelo Esquisatto – Araras – SP.**

“Sou aluna de Doutorado em Ciências dos Alimentos na Universidade de São Paulo – Faculdade de Ciências Farmacêuticas – e atualmente estou trabalhando com bactérias probióticas empregadas no mercado (L. casei Shirota e L. casei LC01), testando resistência a suco gástrico, em conjunto com a Yakult. Sendo assim, acredito que esta revista é de extrema importância para minha formação e conhecimento do que está sendo feito de pesquisa atualmente.” – **Katia Gianni de Carvalho Lima – São Paulo.**

“Cumprimento os colegas pela revista Super Saudável, cujas edições esporádicas andei lendo em salas de espera de consultórios médicos. Li, gostei muito e até andei recomendando a revista para algumas pessoas próximas.”  
**Armando Stelluto Jr. – São Paulo.**

“Sou nutricionista, trabalho no curso de Nutrição da Universidade Federal do Paraná e também sou professor da disciplina de Nutrição Humana e de Pesquisa em Alimentação e Nutrição das Faculdades Integradas “Espírita”. Conheci a sua revista e fiquei muito interessado em receber a publicação a fim de ficar atualizado e poder utilizar em minhas aulas.” – **Diomar Augusto de Quadros – Paraná.**

“Meu nome é Cristiane, sou estudante de Farmácia-Bioquímica. Estive lendo um exemplar da revista Super Saudável e gostei bastante. Queria dar os parabéns aos responsáveis pela revista, pois é uma publicação muito interessante.”  
**Cristiane Gomes Marques São Paulo.**

## Entrevistados nesta edição

**Capa**  
Paulo Henrique Ferreira Bertolucci  
Fone: (11) 5549-7109

Luiz Augusto Franco de Andrade  
Fone: (11) 3747-3227

Egberto Reis Barbosa  
Fone: (11) 3214-1457

Paulo Caramelli  
Fone: (11) 3285-3568

**Pesquisa**  
Sang Won Han  
Fone: (11) 5576-4530 r.202

**Saúde**  
Michele Sanches  
Fone: (19) 3426-9494

Egle Machado  
Fone: (61) 307-2192

Franco Lajolo  
fmlajolo@usp.br

Rebeca Carlota de Angelis  
Fone: (11) 3064-1445

**Probióticos**  
Adérson Omar M. Cintra Damiano  
Fone: (11) 3147-6200

**Medicina**  
Ariovaldo Ribeiro Filho  
Fone: (11) 5082-2247

Flávio Dantas  
Fone: (11) 5573-7180

Ida Caramico Soares  
Fone: (11) 3091-3628

**Entrevista do mês**  
Victor K. R. Matsudo  
Fone: (11) 4229-4013

**Tecnologia**  
Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais HRAC/USP  
Fone: (14) 235-8156

**Vida Saudável**  
Oldack Borges Barros  
Fone: (11) 5093-7773

Sandro Rogério dos Santos  
Fone: (11) 4742-5386

**Beleza**  
Leontina da Conceição Margarido  
Fone: (11) 3813-0103/0803

Mauro Enokihara  
Fone: (11) 5572-7670

Sarita Martins  
Fone: (81) 3465-3930

Yakult Cosmetics  
Fone: (11) 3285-1205

**Artigo**  
Mauricio Sendeski  
Fone: (11) 9688-2508

**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](mailto: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.