

Super Saudável

Publicação da Yakult do Brasil - Ano VIII - Nº38 - Abril a Junho/2008

**LEITE FERMENTADO
YAKULT COMPLETA
40 ANOS DE BRASIL
COM MUITA SAÚDE**

**LEUCEMIAS ESTÃO
ENTRE AS 10
NEOPLASIAS MAIS
GRAVES NO PAÍS**

DOENÇAS LINFÁTICAS

**OMS calcula a existência de 140 milhões
de indivíduos com o problema no mundo**

■ expediente



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
Companhia de Imprensa
Divisão Publicações

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

Editoração eletrônica
Maicon Silva

Colaboração
Tania Aquino e
Carlos Eduardo Pretti

Fotografia
Arquivo Yakult e Ilton Barbosa

Capa
dra_schwartz / Istockphoto.com

Impressão
Vox Editora - Telefone (11) 3871-7300

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

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

Diagnósticos complicados

Embora a Medicina tenha avançado rapidamente nas últimas décadas, algumas doenças ainda se configuram como verdadeiros enigmas para muitos médicos, que têm dificuldades no momento de fazer diagnósticos. Isso ocorre, principalmente, porque muitas enfermidades são assintomáticas no início, como alguns tipos de leucemia, cujos sinais e sintomas são inespecíficos, ou as doenças linfáticas que, embora importantes, ainda recebem pouca atenção. Nesta edição, as duas doenças são destaques e os especialistas orientam seus colegas para que diagnostiquem e tratem essas enfermidades rapidamente. Só assim será possível garantir aos pacientes a possibilidade de tratamento e de cura.

Os editores

ÍNDICE



Matéria de capa

4

Médicos afirmam que as doenças linfáticas são negligenciadas pelas autoridades de saúde, o que dificulta o diagnóstico e o tratamento precoces

Giuseppe Pimentel de Oliveira



Especial

18

A oncologista pediátrica **Ana Lucia Cornacchioni** explica porque a informação é fundamental para que os pacientes possam vencer a leucemia

Síndrome do olho seco causa queixas frequentes e atinge 10% da população do planeta

8

Leite fermentado Yakult faz 40 anos de Brasil com produção diária de 2,1 milhões de frascos

11

Estudo científico aponta ação de *L. casei* Shirota em pacientes com rinite alérgica no Japão

14

Projeto REDS-II objetiva padronizar dados de doadores de sangue em todo o País

17

Tofu surgiu na China há mais de 2 mil anos e é uma boa forma de consumir a soja

22

Japoneses relatam como começou a história da Yakult do Brasil e os caminhos futuros

25

Cosmecêutica se apresenta como solução intermediária para a área de estética e beleza

28

Consciência corporal ajuda pacientes a melhorar problemas posturais e eliminar a dor

30

Turismo

32

A capital da China – Beijing – está pronta para receber os turistas e mostrar a beleza e a importância de sua história milenar

Angela Loui



Sistema linfático merece mais atenção

Especialistas advertem que há negligência das autoridades de saúde para informar a população e treinar profissionais sobre doenças linfáticas

Rosângela Rosendo

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (Opas), o linfedema é a segunda causa que mais desabilita indivíduos para o mercado de trabalho no mundo. O problema é caracterizado pelo inchaço de membros inferiores e superiores, incluindo face, pescoço, mamas, escroto e outras partes do corpo, decorrente de distúrbio provocado na circulação do sistema linfático, que pode gerar dores, deformidades nos membros e dificuldade de locomoção. Os linfedemas afetam mais de 5% da população após os 60 anos de idade, mas também podem acometer crianças, adultos e jo-

vens. A Organização Mundial da Saúde (OMS) calcula a existência de 140 milhões de indivíduos com o problema no mundo. As causas podem ter relação com diversas doenças, inclusive neoplasias. Apesar da importância do problema, especialistas lamentam que as doenças linfáticas não recebam a devida importância das autoridades mundiais de saúde, o que demonstra certa negligência com relação ao diagnóstico precoce e ao tratamento adequado para evitar complicações.

Situado na parte mais superficial do organismo, o sistema linfático integra o sistema imunológico e é o primeiro a ter contato com agentes externos nocivos. Por meio de uma extensa rede de vasos linfáticos, o sistema trabalha lentamente para manter a integridade celular, regular o meio ambiente das células e fazer a recolocação de proteínas e macromoléculas no organismo. A cadeia linfática também depende dos linfonodos, que parecem minúsculas estações de filtragem de líquidos distribuídas pelo pescoço, axilas, virilha, abdome, joelhos e mediastino. Os linfonodos participam do processamento de dados imunológicos do corpo, com destaque para as interações entre linfócitos, macrófagos e antígenos. A atividade decorre do transporte e filtragem da linfa, substância líquida que contém fragmen-

tos celulares e de proteínas, além de outros compostos que devem ser neutralizados e eliminados.

O angiologista e cirurgião vascular José Maria Pereira de Godoy, pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e livre-docente de graduação e pós-graduação da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp), explica que os vasos linfáticos possuem válvulas que se contraem como se fossem um coração e que facilitam o deslocamento da linfa. Mas, quando há falha mecânica no sistema de drenagem, como problemas nos vasos coletores e nos linfonodos, ocorre o acúmulo anormal de líquidos entre os tecidos. “O processo dá origem aos linfedemas e também está associado à insuficiência de proteólise extralinfática do interstício celular e mobilização das macromoléculas”, descreve.



Divulgação

José Maria Pereira de Godoy

Problema congênito

A Doença de Milroy é um exemplo de doença congênita hereditária dos membros inferiores, causada pelo desenvolvimento incompleto do sistema linfático. Normalmente, o problema se manifesta ao nascimento, principalmente em meninas. Também mais frequentes entre o público feminino, os linfedemas congênitos primários tardios aparecem após os 35 anos de idade e costumam ser menos agressivos que os demais. “As poucas estatísticas existentes estimam que, na Europa, 2 milhões de pessoas apresentem linfedemas do tipo primário”, enfatiza Mauro Figueiredo Carvalho de Andrade, angiologista e cirurgião vascular do Hospital Sírio Libanês, membro do Comitê Executivo da Sociedade Internacional de Linfologia e da Sociedade Brasileira de Linfologia.

O especialista comenta que, no público infantil, o problema pode ser confundido com edemas provocados por picadas de insetos e traumas. Mas, ao primeiro sinal de inchaço no braço, na face, nas pernas e no tórax, o pediatra deve investigar as causas do edema. Sem cuidados, o distúrbio pode tornar-se crônico e aumentar as chances de infecções. Além do emprego de medicamentos, o tratamento pode incluir fisioterapia e drenagem linfática, bandagens ou braceiras de compressão, atividades físicas, movimento das articulações e apoio psicológico.

INICIATIVA BEM-SUCEDIDA

Para contribuir com as técnicas terapêuticas no País, ainda pouco difundidas, em 2005 o angiologista José Maria de Godoy realizou pesquisa em que associou a drenagem linfática adaptada para crianças – com estímulo cervical e na região inguinal e compressão de abdome – a cuidados de higiene e prevenção de infecções. “O tratamento é intensivo e ajuda a reduzir de 40% a 100% do edema, em cinco dias, em mais de 80% dos pacientes. A técnica deve ser feita por profissional capacitado”, orienta o médico.

O estudo também deu margem para a adaptação de uma meia de gorgorão canelada para ajudar na contenção dos edemas. Após alguns meses de uso contínuo, os pacientes apresentaram significativa redução clínica e perimétrica do membro afetado. “Infelizmente não há suporte para o tratamento de linfedemas no Sistema Único de Saúde (SUS) e isso dificulta a vida da população”, lamenta José Maria de Godoy. O angiologista Mauro Andrade acrescenta que os médicos devem ter consciência de que o sistema linfático existe e é importante em situações de saúde e de doença.



Mauro Figueiredo Carvalho de Andrade



Linfonodomegalia indica defesa do

Dependendo da cadeia linfática afetada, os linfonodos aumentam de tamanho para ampliar o volume das células de defesa, desencadeando a linfonodomegalia. A hematologista da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) Davimar Miranda Borducchi explica que, embora não existam parâmetros regulamentados, médicos de qualquer especialidade devem saber identificar um linfonodo de tamanho anormal e desconfiar das causas

dessa alteração. A médica lembra que, usualmente, crianças e adolescentes têm mais gânglios palpáveis do que os adultos. Os linfonodos são órgãos de defesa e contêm, basicamente, linfócitos e macrófagos, que são células essenciais dos fenômenos de imunidade celular e humoral. Portanto, infecções causadas por diferentes microrganismos, doenças autoimunes, reações de hipersensibilidade e doenças hematológicas podem levar à adenomegalia.

No entanto, o envolvimento de linfonodos regionais por células tumorais é bastante frequente. “Sintomas sistêmi-

cos como perda de peso, sudorese noturna, febre vespertina e prurido em um paciente com linfonodomegalia podem indicar diagnóstico de linfoma”, alerta a médica. O linfoma de Hodgkin, por exemplo, é um mal do sistema linfático que compromete as cadeias linfáticas. A curva de incidência segue um padrão bimodal com primeiro pico por volta de 25 anos de idade e um segundo após os 50 anos.

Já o linfoma não-Hodgkin compromete não só o tecido linfático como também outros órgãos e o próprio linfócito fabricado na medula. Talvez pelo au-



Davimar Miranda Borducchi

ELEFANTÍASE

O aumento dos edemas devido à má circulação da linfa aumenta as chances de aparecimento de fissuras na pele, porta de entrada para microrganismos. A erisipela é uma das complicações do linfedema, causada por um tipo comum de estreptococo que causa febre alta, verme-

lhidão e rubor na pele, inchaço e dor. Os médicos alertam que a filariose, doença parasitária crônica causada por vermes nematóides que têm predileção pelo sistema linfático, facilita o aparecimento da erisipela. Na fase aguda, a doença pode desencadear inflamação dos vasos linfáticos, seguidas de febre,

Doenças tumorais comprometem linfonodos



organismo

mento da expectativa de vida e do diagnóstico precoce, os idosos se destacam como as principais vítimas da doença. “Uma boa avaliação clínica, exames de imagem e histológicos são fundamentais para decifrar o diagnóstico, descobrir o estadiamento da doença e as cadeias de linfonodos acometidas, e indicar o melhor tratamento, que pode incluir quimioterapia, com ou sem radioterapia”, sinaliza a especialista, ao enfatizar que, por agir somente nas células modificadas, a imunoterapia tem apresentado resultados positivos no tratamento dos linfomas.

dor de cabeça e mal-estar. Progressivamente, os pacientes também têm chances de apresentar inchaço descontrolado dos membros, como ocorre na elefantíase, quadro mais grave da filariose. “A doença causa alteração funcional severa e incapacitante”, explica o médico Mauro Andrade.

As neoplasias malignas podem acometer os linfonodos, fazendo parte do estadiamento dos tumores e determinando o prognóstico e o tratamento dos mesmos. “No câncer de mama invasivo pode ocorrer disseminação para os linfonodos axilares e, dependendo da extensão do problema, pode se tornar um dos fatores preditivos de sobrevida global e livre de doença”, explica Maria do Socorro Maciel, mastologista e cirurgiã oncológica do Hospital do Câncer AC Camargo. No tratamento cirúrgico do câncer de mama, a avaliação dos linfonodos axilares era efetuada por meio da retirada cirúrgica de média de 25 ou mais linfonodos, com acentuada morbidade (linfedema, redução de sensibilidade, infecções, dificuldade de movimentação do braço). Atualmente, com a detecção de tumores menores (de 1cm a 3cm) e a ausência clínica de comprometimento linfonodal axilar, a análise



Maria do Socorro Maciel

Divulgação/Hospital do Câncer AC Camargo

é feita por meio de uma técnica menos invasiva e com menor morbidade – pesquisa do linfonodo sentinela (o primeiro gânglio que recebe a drenagem linfática do tumor). “É bom salientar que a prevenção do câncer de mama e a detecção precoce de lesões levam à melhor taxa de sobrevida e a tratamentos menos invasivos”, comenta a médica.





A síndrome que seca os olhos

Sensação de areia e vermelhidão são as principais queixas de quem tem o problema, que afeta 10% da população mundial

Rosângela Rosendo

Chorar faz muito bem para o ser humano. Produzida continuamente, a lágrima possui mais de 100 compostos importantes – 90% de água, além de sais minerais e uma série de proteínas com propriedades antibactericidas e antifúngicas. A substância dispõe também de fatores de crescimento, que ajudam no processo de desenvolvimento e proliferação das células da superfície do olho, e mantém o revestimento ocular liso e regular, o que favorece a visão. Apesar desses benefícios, aproximadamente 18 milhões de pessoas no Brasil sofrem com a Síndrome do Olho Seco, segundo estimativa da Associação dos Portadores do Olho Seco (Apos). Os especialistas alertam que os sintomas, muitas vezes, não são valorizados e podem ser confundidos com outras afecções oculares, como

a conjuntivite, fato que costuma proteger o diagnóstico. Sem o tratamento adequado, a síndrome pode ficar crônica e, em estágio avançado, comprometer severamente a visão.

A Síndrome do Olho Seco é definida como uma condição em que o paciente tem diminuída a produção da lágrima ou apresenta alteração da qualidade da substância, fatores que se refletem em sintomas oculares de intensidade variável. O principal é o ressecamento ocular, mas os pacientes também reclamam de sensação de areia nos olhos, vermelhidão que costuma piorar no decorrer do dia, irritação, baixa visual e dificuldade para enxergar. Segundo o oftalmologista José Álvaro Pereira Gomes, presidente científico da Apos e professor orientador de pós-graduação da Disciplina de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), as causas do



Dolores Rodriguez



José Álvaro Pereira Gomes

problema têm relação com a própria fisiologia ocular em 90% dos casos.

“Com o avanço da idade é muito comum um indivíduo ter menos produção de secreções pelas glândulas exócrinas. O quadro é mais evidente nas mulheres, principalmente quando entram na menopausa”, explica. Quando o organismo inicia esse processo, as glândulas lacrimais também têm a produção de lágrimas reduzida, fator que aumenta a predisposição a infecções. A diminuição da produção de lágrima pode ficar mais acentuada devido a elementos externos associados, como o uso contínuo de alguns medicamentos, antidepressivos, an-

ti-hipertensivos e anti-histamínicos, que pode provocar o ressecamento do olho. Fatores ambientais também têm íntima relação com a síndrome. “Indivíduos que permanecem muito tempo em ambientes com ar condicionado normalmente se queixam mais do problema”, relata.

O médico da Apos acrescenta que a poluição, o acúmulo de poeira e a baixa umidade relativa do ar contribuem, de modo significativo, para a evaporação da lágrima, facilitam a ação de agentes irritativos sobre o olho e pioram o processo inflamatório ocular. Sérgio Felberg, oftalmologista coordenador da Seção de Córnea e Doenças Externas e médico responsável pelo Ambulatório de Superfície Ocular e Lágrima da Faculdade de Medicina da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, ressalta que muitas reclamações partem de indivíduos que usam computador por várias horas durante o dia. “O calor e a luminosidade do monitor tendem a ressecar o filme ocular. E toda vez que uma pessoa desempenha alguma atividade com a mínima distância tende a piscar menos e reduzir a lubrificação do olho”, adverte.

Medidas terapêuticas – Se a causa que desencadeou o distúrbio for cons-

tatada é possível amenizar os sintomas com medidas simples, como a redução das horas em frente ao monitor e da permanência em ambiente com ar condicionado. O tratamento mais comum para diminuir o ressecamento inclui, ainda, o uso de colírios. O médico pode prescrever, também, óculos especiais com sistema de vedação que evitam a evaporação da lágrima em casos mais severos. Outra técnica avançada é a introdução de plugs nos pontos lacrimais, que ajudam a aumentar o tempo de retenção da lágrima e, dessa forma, mantêm o olho lubrificado.



Sérgio Felberg

Causa patológica é mais séria

Os especialistas comentam que determinadas doenças têm capacidade de gerar olho seco, pois interferem na qualidade da lágrima produzida. A rosácea ocular é um exemplo de enfermidade que faz com que a lágrima produzida perca a capacidade de se distribuir na superfície do olho e desempenhar com eficiência a função protetiva. Outra doença que provoca quadro sério de olho seco é a Síndrome de Sjögren. Apesar de o mecanismo etiológico não ser completamente definido pela Medicina, os médicos comentam que a doença auto-imune está associada à predisposição genética somada a algum fator ambiental. “Pesquisas demonstram que a mulher, a partir dos 40 anos, é mais acometida que o homem. A relação média é de nove mulheres portadoras da doença para cada homem”, informa o oftalmologista Sérgio Felberg.

Devido aos diversos fatores que provocam o ressecamento ocular, o diagnóstico da Síndrome de Sjögren demora a chegar ao reumatologista, especialista habilitado a tratar o problema. Sônia Maria Alvarenga Anti, professora auxiliar de Ensino da Disciplina de Reumatologia da

Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) e médica preceptora do Serviço de Reumatologia do Hospital do Servidor Público Estadual, explica que a maior peculiaridade da doença crônica é o ressecamento das mucosas que, de alguma forma, produzem secreções. “A doença provoca sério processo inflamatório das glândulas exócrinas, lacrimais e salivares. Além de olho seco, o paciente também se queixa de boca seca”, enfatiza.

Crítérios – Em 2002 foi estabelecido um consenso mundial sobre a Síndrome de Sjögren. O protocolo contempla seis critérios, dos quais quatro positivos confirmam a doença. Entre os parâmetros, o paciente tem de se queixar de olhos e boca secos por três meses consecutivos. Além disso, é feito o teste de Schirmer, em que o paciente fica com uma tira milimetrada na parte de baixo do olho por cinco minutos para verificar a quantidade de lágrima escoada. O teste com o colírio rosa bengala também é aplicado para analisar áreas de ressecamento ocular.

Para constatar a boca seca são realizados a sialometria, que mede a quantidade de saliva do paciente; a sialografia



Sônia Maria Alvarenga Anti

e a cintilografia, que consistem em exames de imagem com contraste para o estudo da capacidade de produção e excreção das glândulas salivares. A fim de caracterizar a doença auto-imune, exames laboratoriais de anticorpos e biópsia da glândula salivar concluem o diagnóstico. “Além do controle do olho seco, o tratamento da Síndrome de Sjögren deve incluir hidratação via oral e uso de imunomoduladores, principalmente se o paciente apresentar outras doenças auto-imunes, como artrite reumatóide”, destaca Sônia Maria.



Aniversariante saudável

Leite fermentado Yakult completa 40 anos no Brasil e é o produto com maior quantidade de lactobacilos vivos por frasco

Adenilde Bringel

Desde que foi criado no Japão, em 1935, depois que o médico sanitarista Minoru Shirota passou a pesquisar caminhos para controlar as infecções intestinais que atingiam centenas de indivíduos naquele país, o leite fermentado contendo *Lactobacillus casei Shirota* ganhou o mundo e passou a ser consumido por milhões de pessoas diariamente em todo o planeta. O alimento começou a ser produzido no Brasil em 1968 e, até hoje, aos 40 anos, ainda é o leite fermentado disponível no mercado com a maior concentração de lactobacilos vivos por frasco. O leite fermentado Yakult tradicional possui 16 bilhões de *Lactobacillus casei Shirota* por frasco e é indicado para crianças e jovens. Para atender ao público adulto foi lançado, em 2001, o Yakult 40 com 40 bilhões de lactobacilos por frasco.

As propriedades do leite fermenta-

do Yakult foram comprovadas em 2001, quando o produto foi considerado 'alimento com alegações funcionais' pela Comissão Técnica da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) do Ministério da Saúde. Os alimentos são considerados funcionais quando demonstram possuir potencialidades baseadas em informações científicas – que devem ser comprovadas por meio de estudos e pesquisas – de que podem ajudar a prevenir doenças. A fábrica de Lorena, na região do interior paulista conhecida como Vale do Paraíba, para onde foi transferida a linha de produção do leite fermentado em 1999, é a mais moderna da Yakult em todo o mundo e produz, diariamente, média de 2,1 milhões de frascos do produto.

A maior preocupação do médico Minoru Shirota ao começar a pesquisar as bactérias intestinais no Japão, em 1930, era encontrar uma forma eficiente e eficaz de repovoar a microbiota intestinal

por meio da ingestão de um alimento saudável e acessível a todas as pessoas. Depois de se aprofundar nas pesquisas sobre o lactobacilo – bactéria benéfica presente no intestino humano e que compõe os cerca de 100 trilhões de microrganismos que formam a microbiota intestinal – o especialista percebeu que a cepa inibia a proliferação de bactérias patogênicas nocivas à saúde. O cientista criou, então, uma cepa bacteriana para prevenir que o lactobacilo morresse na passagem pelo estômago ou pelo duodeno após ser ingerido. Para permitir que os *Lactobacillus casei Shirota* sobrevivessem quando expostos ao suco gástrico, o médico cultivou a cepa em suco gástrico artificial, em concentrações elevadas, até conseguir o resultado que buscava.

Centenas de estudos, ao longo de mais de 70 anos, confirmaram que a cepa *L. casei Shirota* deixa a microbiota intestinal mais saudável pela prolifera-

ção no intestino após a ingestão e pela intensificação de bifidobactérias, que é uma cepa tipicamente benéfica. Os *L. casei Shirota* aumentam a resistência a infecções intestinais, inclusive carcinogênicas e mutagênicas, por meio da intensificação da função imunológica, porque inibem a geração de substâncias nocivas. Além disso, por melhorar a digestão e a absorção de nutrientes e regular os movimentos intestinais, os *Lactobacillus casei Shirota* suprimem problemas intestinais como diarreia e constipação.

Benefícios comprovados – Bactérias probióticas, como os *L. casei Shirota*, quando são ingeridas por indivíduos com a microbiota intestinal desbalanceada, atingem o intestino grosso vivas e liberam ácido láctico e ácido acético. Ambos têm a propriedade de melhorar a atividade intestinal, facilitar a digestão dos alimentos e a absorção de nutrientes. Além disso, inibem a produção de substâncias nocivas, adsorvem (adsorção é a propriedade de uma substância sólida para atrair e manter, em sua superfície, um gás, líquido ou uma substância em

solução ou suspensão) e eliminam substâncias mutagênicas, o que previne doenças relacionadas ao estilo de vida. O colesterol dietético é adsorvido pelos elementos das paredes celulares dessas bactérias e a adsorção é, dessa forma, inibida.

O *L. casei Shirota* também demonstrou, em diferentes estudos, que tem efeito anti-hipertensivo e reduz alergias por meio da modulação da atividade imune. Quem tem problemas intestinais ao ingerir leite, por causa da lactose, também deve sentir melhoras ao ingerir o leite fermentado contendo *Lactobacillus casei Shirota*. Isso porque algumas cepas de bactérias lácticas decompõem a lactose em glucose e galactose, quando usadas como fonte de energia. Dessa forma, os lactobacilos metabolizam a lactose em um ácido orgânico e o hospedeiro utiliza esse ácido orgânico como fonte de energia. Os efeitos imunológicos dos *Lactobacillus casei Shirota* continuam sendo intensivamente estudados para descobrir outros benefícios que a cepa desempenha na manutenção do balanço imunológico, por meio da influência das respostas imunes intestinais.

PROLONGAMENTO DA VIDA

A saúde da microbiota intestinal pode ser afetada por fatores diversos como estresse, uso excessivo de antibióticos, infecções bacterianas, dieta pouco saudável, envelhecimento e mudanças ambientais. O sanitarista Minoru Shirota acreditava que mantendo a saúde intestinal era possível contribuir para o prolongamento da vida. “O intestino saudável conduz à longevidade”, afirmava. Em termos simples, o intestino é conectado com o mundo externo através da boca e, por isso, o corpo tem várias barreiras para defesa contra a invasão bacteriana externa. O ácido gástrico e a bile representam essas barreiras e, portanto, os lactobacilos presentes nos alimentos têm de ser resistentes para passar pelo ácido gástrico e pela bile e chegar vivos e em grande quantidade ao intestino. Os *L. casei Shirota*, em comparação às demais cepas existentes em produtos à disposição dos consumidores, são mais resistentes a essas barreiras do organismo e conseguem chegar em maior número ao intestino, favorecendo a microbiota e permitindo uma vida intestinal muito mais saudável.



Estudos indi

No Instituto Central de Pesquisas em Microbiologia da Yakult, fundado em 1955 por Minoru Shirota no Japão, já foram desenvolvidas centenas de experimentos para investigar a microbiota intestinal, com ênfase nas bactérias do ácido láctico, e para avaliar o relacionamento entre a microbiota e a fisiologia humana. Os estudos procuram avaliar a atividade dos *Lactobacillus casei Shirota* com relação a várias doenças. Um desses estudos demonstrou, por exemplo, que o *L. casei Shirota* desempenha papel importante na manutenção do balanço imunológico, por meio da influência às respostas imunes intestinais. Um outro experimento avaliou o efeito protetor da cepa contra a infecção pela bactéria *E. coli* 0157, que pode provocar a parada dos rins, entre outros prejuízos ao organismo humano. Em ambos os estudos, realizados com animais, houve indicação de que o *L. casei Shirota* pode proteger contra a to-



cam resultados positivos

xina de Vero e *E. coli* 0157, resposta comprovada pelo exame microscópico dos intestinos delgado e grosso após a administração oral da bactéria.

Para demonstrar a ação benéfica dos *Lactobacillus casei Shirota* em fumantes, pesquisadores conduziram estudo duplo-cego com 99 voluntários no Japão. As atividades das células NK foram determinadas antes e após a ingestão dos probióticos da Yakult, e foi elaborado um questionário para saber a quantidade de cigarros consumidos antes e durante a realização do teste, para ajustar a influência do fumo sobre a atividade das células NK. Os cientistas constataram que a atividade das células NK foi maior nos fumantes que ingeriram o leite fermentado, significando que os *Lactobacillus casei Shirota* foram eficientes no estímulo das células imunológicas. A atividade das células NK foi fortemente associada ao tabagismo, sugerindo que a recuperação da atividade dessas células

do sistema imune em fumantes habituais poderia estar relacionada à diminuição dos riscos de ocorrência de câncer.

Um ensaio duplo-cego foi realizado, em 2001, por cientistas do Departamento de Urologia da Faculdade de Medicina da Universidade de Tóquio, do Instituto de Medicina Clínica da Universidade de Tsukuba, do Centro de Estudos para Doenças em Adultos da Faculdade Médica de Sapporo, da Escola de Medicina da Universidade Gunma e da Universidade de Kyushu. O estudo foi feito com 138 pacientes com carcinoma celular transicional superficial de bexiga seguido de ressecção transuretral. O objetivo foi avaliar a profilaxia da reincidência por um preparado à base de *L. casei Shirota* (BLP) administrado oralmente.

Os pacientes foram divididos em três subgrupos: com tumores múltiplos primários, com tumores simples reincidentes e com tumores múltiplos reinciden-

tes e, em cada grupo, foram alocados aleatoriamente para receber BLP ou placebo. O BLP mostrou efeito profilático melhor nos subgrupos A e B que o placebo, embora nenhuma diferença tenha sido observada no subgrupo C. Com isso, os cientistas demonstraram que a administração oral de BLP é segura e eficaz para a prevenção da reincidência de câncer superficial de bexiga.

Outro estudo foi desenvolvido pelo Ministério do Trabalho e Bem-Estar Social do Japão com o Centro de Doenças do Adulto da província de Osaka. O experimento envolveu 400 pacientes que manifestaram mais de dois tumores do intestino grosso, acompanhados por nove anos. Os pesquisadores utilizaram *L. casei Shirota* com resultados muito significativos, já que os pacientes que ingeriram a cepa tiveram redução de 2/3 na evolução do estado pré-cancerígeno de tumores de alta malignidade.



Efeitos dos pr rinite alérgica indu

Masanobu Nanno, Kan Shida e colaboradores.
Instituto Central de Pesquisas em Microbiologia, Tóquio, Japão.

Publicado no *International Archives of Allergy and Immunology* em 2007, n° 143, páginas 75 a 82.

INTRODUÇÃO

Recentemente, temos observado um aumento no número de pacientes com rinite alérgica no Japão, e estima-se que cerca de 10% a 15% da população sofra do problema causado pelo pólen da árvore do cedro. Essa tendência pode se tornar um sério problema sob o ponto de vista socioeconômico, devido ao desconforto causado pelos sintomas da alergia que, freqüentemente, causa transtornos à população durante a primavera. Os gastos com medicamentos para amenizar os sintomas da alergia não são nada desprezíveis. O tratamento mais usual para a rinite alérgica se dá por meio da administração de anti-histamínicos, vaporização a laser, neurotectomia e imunoterapia. Esses procedimentos são eficientes, mas apresentam alguns problemas. Os anti-histamínicos causam efeitos colaterais como sonolência, ânsia de vômito ou distúrbios gastrointestinais, e sua dosagem e intervalos de administração devem ser rigorosamente controlados. A vaporização a laser, neurotectomia e imunoterapia requerem internação ou longos períodos de tratamento ambulatorial.

Resultados de pesquisas realizadas com a suplementação de leites fermen-

tados contendo probióticos dão suporte à teoria de que o equilíbrio da microbiota intestinal pode interferir no desenvolvimento das rinites alérgicas. O *Lactobacillus casei Shirota* interrompe a produção da IgE dos esplenócitos pelo aumento da secreção de interleucina 12 pelos macrófagos in vitro, e a sua administração impede o aumento da concentração de IgE e a indução dos sintomas anafiláticos após sensibilização com ovoalbumina em animais de laboratório. Assim, será conveniente examinarmos se os *L. casei Shirota* são capazes de aliviar os sintomas da alergia em humanos.

Avaliamos os efeitos do consumo do leite fermentado com *L. casei Shirota* em pacientes com rinite alérgica ao pólen do cedro por meio de um estudo controlado com placebo, randomizado, duplo-cego. Essa pesquisa tem por objetivo demonstrar que a ingestão do leite fermentado não impede o surgimento dos sintomas clínicos ou dos parâmetros imunológicos anormais em pacientes alérgicos ao pólen da árvore do cedro, mas poderá retardar o aparecimento dos efeitos indesejáveis nos pacientes com sintomas nasais moderados a severos.

obióticos sobre a zida pelo pólen de árvores

MATERIAIS E MÉTODOS

Solicitamos a colaboração de voluntários selecionados segundo os critérios de exclusão: uso de anti-histamínicos ou de medicamentos antialérgicos no período de realização da pesquisa, qualquer histórico recente de rinite aguda, sinusite, pólipos nasais, rinite hipertrófica, deformidade no septo nasal, asma, distúrbios no fígado, rins, coração, órgãos respiratórios, glândulas endócrinas ou de metabolismo, tratamento com desensibilizantes, consumo frequente de produtos lácteos contendo lactobacilos e alergia ao leite de vaca. Esse estudo foi realizado seguindo a Declaração de Helsinque e foi aprovado pelo Comitê de Ética.

A randomização foi efetuada por médicos que não estavam envolvidos com o projeto. Todos os voluntários foram randomicamente divididos em dois grupos por meio de programa do computador, sem diferenças significativas entre eles. O grupo do *Lactobacillus casei Shirota* ingeriu o leite fermentado contendo 4×10^{10} UFC/80 ml e o grupo placebo ingeriu leite não-fermentado idêntico no aspecto e no sabor, mas sem *L. casei Shirota*. A acidez do placebo foi ajustada com a adição do ácido láctico para os mesmos níveis do leite fermentado. Os níveis de contagem dos lactobacilos vivos foram confirmados para assegurar que tivessem no mínimo 5×10^8 UFC/ml de

L. casei Shirota e para verificar que tanto o placebo como o leite fermentado não apresentassem nenhuma contaminação por outra bactéria.

Para assegurar a viabilidade dos *L. casei Shirota*, os leites fermentados foram preparados semanalmente durante a pesquisa. Além disso, foram checados os níveis de acidez e de açúcar. Solicitamos aos voluntários não alterarem o ritmo normal de vida durante o experimento. Os voluntários ingeriram 80ml de placebo ou de leite fermentado com *Lactobacillus casei Shirota* durante oito semanas. Todos anotaram em um diário os sintomas oculares e nasais e a medicação ingerida, além de serem avaliados cinco vezes por médicos otorrinolaringologistas durante a pesquisa.

Os pontos de avaliação dos sintomas seguiram os padrões da Sociedade Japonesa de Alergologia. Espirros, nariz escorrendo, nariz obstruído, ardor nos olhos e olhos lacrimejantes receberam pontuações de 0 a 4 pelos voluntários, de acordo com a intensidade, e a pontuação dos medicamentos foi estimada baseando-se na sua eficácia. A pontuação dos medicamentos também seguiu a tabela da Sociedade Japonesa de Alergologia. A condição clínica da cavidade nasal (inchaço e coloração da mucosa nasal, quantidade e natureza do

muco) foi pontuada entre 0 a 3 para cada item, de acordo com a severidade do sintoma pelos otorrinolaringologistas. A contagem do sintoma – medicamento (SMS) – foi calculada pela soma dos pontos dos sintomas e dos medicamentos.

As amostras de sangue foram coletadas quatro vezes durante o experimento e foram medidos os níveis de IgE antiárvore de cedro, eosinófilos e proteínas eosinófilas catiônicas (ECP). Além disso, determinou-se a relação de células Th1 e Th2 (Th1/Th2). As células mononucleares do sangue periférico foram estimuladas com acetato de miristato forbol mais ionomicina por quatro horas na presença de brefeldina A e descolorido com anticorpo anti-CD4.

Após a fixação e permeabilização, o interferon-gama acumulado e a interleucina 4 nas células T CD4+ foram descoloridos e medidos por meio da citometria de fluxo. A relação de interferon-gama e células T CD4+ contra interleucina 4+ e células T CD4+ foi expressa pela relação Th1/Th2. O SMS foi medido toda semana. Diferenças nos valores do SMS e a descrição da mucosa nasal entre os grupos foram avaliadas pelo teste U de Mann-Whitney. Diferenças nos parâmetros imunológicos foram determinados pelo teste t de Student. Os dados foram analisados com o programa SPSS versão 11.5.



RESULTADOS

A Associação de Estudos do Clima do Japão relatou os seguintes dados: a concentração de pólen nos primeiros 10 dias de março variou de 10 a 30 pólen/cm² (que coincidiu com a quarta e quinta semanas após o início da ingestão), alcançando o pico de 600 pólen/cm² nos 10 últimos dias de março (sete semanas). Após esse período, as concentrações voltaram aos níveis de 10 a 30 pólen/cm² até o início de abril (nove semanas). Dos 120 voluntários selecionados, 11 desistiram por razões pessoais e 109 (54 com placebo e 55 no grupo com os *L. casei Shirota*) conseguiram concluir o experimento. Não houve diferenças entre os dois grupos em relação à idade, níveis totais de IgE e de IgE antiárvore de cedro e gravidade dos sintomas alérgicos antes do estudo. Os SMS nasal e ocular começaram a surgir durante os primeiros 10 dias de março de 2005 (quatro semanas após a ingestão) e pioraram acompanhando uma semana no grupo que ingeriu os *L. casei Shirota* comparada com o do grupo placebo, mas a diferença de SMS nasal não foi significativa entre os dois grupos. Entretanto, quando os pacientes foram divididos em duas categorias (suave e moderado a severo) baseadas na pontuação dos sintomas nasais antes do estudo, o SMS nasal de casos moderados a severos no grupo com os *L. casei Shirota* foi menor na quarta e quinta semanas em comparação com o grupo placebo (grupo *L. casei Shirota* n= 13, placebo n= 11).

As pontuações dadas pelos médicos que examinaram a cavidade nasal dos voluntários, referentes ao inchaço e vermelhidão da mucosa nasal e na quantidade e natureza do muco, pioraram juntamente com o aumento da concentração de pólen no ar. Entretanto, no geral não ocorreram diferenças significativas de pontos entre os dois grupos. Os resultados das análises de sangue mostraram que os parâmetros imunológicos associados aos sintomas alérgicos aumentaram junto com a elevação das concentrações de pólen. Os níveis de ECP subiram por quatro semanas e os de IgE antiárvores de cedro e de eosinófilos aumentaram por oito semanas, comparados com os dados coletados antes da ingestão. Não foram detectadas diferenças nos parâmetros imunológicos entre os dois grupos durante todo o período do estudo. Dividiu-se os voluntários em dois grupos de acordo com o grau de severidade dos sintomas (suave e moderado a severo) conferindo pontos que, após análise estatística, não mostraram diferença significativa.

O estudo completo estará disponível no site da Yakult em breve: www.yakult.com.br

Sangu com mais

Projeto vai criar banco de
doadores brasileiros para

Deh Oliveira

A cada dois segundos algum paciente necessita de transfusão de sangue no Brasil. Esse dado revela a necessidade de assegurar volume suficiente do produto, bem como garantir o máximo de segurança ao procedimento. Para melhorar ainda mais a qualidade do sangue doado, três hemocentros brasileiros participam do projeto REDS-II (Retrovirus Epidemiology Donor Study), cuja meta é criar um banco de dados informatizado para identificar padrões de doadores, não-doadores e doadores eventuais. Com essas informações será possível estabelecer um histórico de quem costuma fornecer



Ester Sabino

e qualidade

dados com informações sobre
aumentar segurança do procedimento



sangue aos hemocentros e ajudar no controle de qualidade do produto, excluindo antecipadamente quem já tenha apresentado restrições e, assim, evitando riscos de contaminação.

Os dados estão sendo armazenados a partir de informações da Fundação Pró-Sangue de São Paulo, Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais (Hemominas) e Fundação Hemope, de Pernambuco, e tem a colaboração do Grupo de Pesquisas em Bancos de Dados e de Reconhecimento de Padrões do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo (IME-USP). O REDS-II é o maior estudo realizado no País sobre segurança transfusional e teve patrocínio do U.S. National Heart, Lung and Blood Institute of the National Institutes of Health, que destinou verba de US\$ 3 milhões ao longo de quatro anos, com início em 2006 e término previsto para 2010.

A hemoterapeuta Ester Sabino, chefe do Departamento de Biologia Molecular da Fundação Pró-Sangue e coordenadora geral do projeto no Brasil, conta que o programa foi desenvolvido inicialmente nos Estados Unidos, na década de 1980. A criação ocorreu logo após o surgimento da epidemia de AIDS e o registro sistemático das informações se mostrou eficiente para melhorar a qualidade transfusional entre os norte-americanos, cuja incidência de casos de contaminação caiu acentuadamente a partir da implantação do sistema. A idéia da pesquisa realizada no Brasil é incluir posteriormente, no REDS, o trabalho desenvolvido por outros bancos de sangue do País. Atualmente, para ser doador é preciso responder a um questionário, mas as informações não são armazenadas e nem padronizadas, por isso não são totalmente confiáveis.

“Mesmo sabendo que não podem ser

doadoras, muitas pessoas ocultam as informações, porque querem fazer exames para descobrir se contraíram alguma doença. Isso torna o processo caro. O banco de sangue não é o local adequado para fazer essa investigação, mesmo porque, no período de janela imunológica, muitas doenças não são detectadas”, explica Ester Sabino. A incidência de detecção de portadores de HIV, por exemplo, é de 4 para cada 10 mil exames, enquanto o percentual de sangue descartado por diversos problemas sorológicos chega a 20% em alguns hemocentros. Além de reduzir o número de doações que não serão aproveitadas, o armazenamento dos dados e o cruzamento das informações funcionarão como instrumento eficaz para rastrear com rapidez e investigar o surgimento de possíveis doenças, por meio da análise constante dos padrões sanguíneos coletados.

FIDELIZAÇÃO

A criação do banco de dados pode ser benéfica não somente para quem necessita de transfusões, mas também para os doadores habituais, pois a estratégia do programa é criar um vínculo de fidelização que permita se antecipar a um potencial problema. “Ao estabelecer esses padrões será possível agir previamente, inclusive indicando a necessidade de ministrar medicamentos caso se detecte qualquer alteração no sangue do doador, como um quadro de anemia, por exemplo”, observa João Eduardo Ferreira, professor do Departamento de Computação do IME, responsável pela criação do banco de dados.

Leucemia atinge a 'fábrica' do sangue

Adenilde Bringel

Os diferentes tipos de leucemia estão entre as 10 mais graves neoplasias no Brasil e devem atingir neste ano, segundo estimativas do Instituto Nacional de Câncer (Inca), aproximadamente 10 mil pessoas. Dos cânceres infantis, a leucemia também é o tipo mais freqüente na maioria dos países, com maior ocorrência da leucemia linfóide aguda. A oncologista pediátrica Ana Lucia Cornacchioni, do Instituto de Tratamento de Câncer Infantil do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da USP (Itaci-FMUSP) e do comitê científico da Abrale (Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia), explica que a Medicina desconhece as causas da doença e afirma que a informação é fundamental para o diagnóstico preciso e o sucesso do tratamento.

Como a leucemia se situa entre os cânceres de forma geral?

Depende da idade. Por exemplo, na faixa etária pediátrica a leucemia aguda é a primeira causa de doença. No adulto é a quinta ou sexta causa de doença.

Por que é tão incidente em crianças?

As causas não são bem definidas. O que sabemos é que a célula, por algum motivo, sofre uma alteração genética. A leucemia é um câncer de dentro da medula óssea, que é a 'fábrica' do sangue. E a fábrica do sangue se renova. Nós rege-

neramos nossas células continuamente. Só para ter uma idéia, a cada 120 dias temos os glóbulos vermelhos renovados. Os glóbulos brancos se renovam a cada 30 dias e as plaquetas, que fazem a coagulação do sangue, a cada 25 a 28 dias. É um processo de renovação contínua, assim como os cabelos, o trato gastrointestinal, a pele... Esse processo de renovação ocorre em todo o nosso corpo continuamente. Na leucemia, por algum motivo – e existem vários motivos que a Medicina estuda – não temos uma causa versus um efeito. Diferentemente do câncer de pulmão, por exemplo, que tem uma relação direta com o fumo. Existem muitos estudos sobre leucemia com relação à exposição a pesticidas, às drogas e à radiação – não a radiação em dose alta como as bombas ou explosões de radioatividade que são bem conhecidas e estudadas, mas a exposição contínua, no dia-a-dia – para saber qual o impacto disso no câncer. Mas não há nada conclusivo.

O que explica que a leucemia atinja mais crianças, uma vez que não estão expostas aos fatores de risco mais conhecidos?

Não se explica. Na hora em que o feto é formado no útero parte de duas células para milhões de células. Existe uma explicação lógica de que alguma célula mais imatura permanece e, a partir daí, se desenvolve a doença. É uma doença congênita e não genética, ou seja, não passa de pai para filho, excetuando-se alguns cân-

ceres em crianças que têm transmissão genética, mas isso é muito mais raro. O tipo de câncer na criança é completamente diferente do adulto e o que imaginamos é que alguma célula ficou quiescente, quietinha e, ao longo do desenvolvimento da criança – que é muito rápido – essa célula também se desenvolve. O índice de incidência maior é entre 5 e 7 anos de idade. É muito precoce.

Como os pediatras podem desconfiar da doença?

Como são doenças com sinais e sintomas inespecíficos, o que acho mais interessante é que os médicos fiquem atentos a certos sintomas. Por exemplo: febre é igual à leucemia? Não, mas pode ser. Dor nas pernas é igual à leucemia? Não, mas pode ser. Anemia é igual à leucemia? Não, não e não. E anemia profunda também não se transforma em leucemia. O que os médicos devem fazer é investigar sintomas persistentes, em crianças e adultos. Se a mãe chegar no consultório com uma dessas queixas, que dure mais de duas semanas, é preciso examinar, rever essa criança com mais freqüência e iniciar uma investigação diagnóstica. Existem pediatras em toda a rede pública de saúde e não há dificuldade em atender a todas as crianças. O pediatra deve estar atento, pois como é uma doença rara, o médico dificilmente pensa em câncer e, quando pensa, acha que é uma sentença de morte e tende a atrasar o diagnóstico.



Fotos: Giuseppe Pimentel de Oliveira

Nos adultos jovens também ocorre?

As leucemias agudas têm certa incidência em adultos jovens, além dos linfomas de grau intermediário. Mas a incidência não é alta nessa população.

Como a leucemia se apresenta?

Como é uma doença multifatorial, as leucemias têm vários subtipos. Dois são os subtipos principais e, a partir daí, só nas leucemias agudas têm pelo menos 20 subtipos diferentes. A explicação é a seguinte: a célula da medula óssea vem de uma célula-mãe, que chamamos célula

progenitora hematopoética e é a que colhemos para fazer o transplante. A partir dessa célula única – mãe – todo o sistema hematopoético se diferencia. É como se a mesma mãe tivesse vários filhos com carinhas diferentes. Normalmente, cada uma dessas células tem uma função diferente dentro da circulação sanguínea: as células vermelhas vão carregar oxigênio; os glóbulos brancos, também com vários subtipos, vão combater as infecções; as plaquetas vão permitir a coagulação do sangue para que, ao cortar o dedo, por exemplo, não fiquemos sangrando conti-

nuamente. Essas células tão diferentes e com funções tão diversas vêm de uma única célula-mãe, de uma única célula progenitora. Para ela ficar madura passa por vários passos dentro da medula óssea. A cada um desses passos essa célula pode se transformar ou perder a capacidade de amadurecer e continuar com a capacidade de se proliferar. E, com isso, ela se prolifera uma célula doente, que não tem nenhuma função no organismo, e essa é a explicação para os diversos subtipos. A cada passo dessa maturação o seu DNA se modifica. Atualmente, conseguimos caracterizar algumas das principais alterações do DNA dessas células doentes e que tipo de transformação ocorreu para sua transformação. Mas, por enquanto, é só isso que a Medicina consegue detectar.

Que sintomas são mais comuns?

Nas leucemias agudas, sinais e sintomas se instalam em três meses, no máximo. Nas leucemias crônicas pode haver história um pouco mais longa. Mas, habitualmente, o carro-chefe é uma febre persistente acompanhada de adinamia, que deixa a pessoa sempre cansada, sem vontade e é um dos sinais e sintomas da anemia. A doença ocupa um lugar na medula, que diminui a produção de glóbulos vermelhos, de glóbulos brancos bons e saudáveis e de plaquetas. A partir daí surgem os sintomas de anemia, como palidez, cansaço fácil e sono constante, e sintomas mais comuns de deficiência de glóbulos brancos, que são as infecções. O paciente também tem mais dificuldade para fazer coagulação e surgem os sangramentos de vários tipos: nasal, nas gengivas ao escovar os dentes e os hematomas pelo corpo, em locais onde geralmente não se costuma bater, como costas e tórax. Gânglios linfáticos e linfonodos também são sinais da doença. Esses sintomas são os mais comuns, mas a orientação é que os médicos revejam seu paciente, peçam exames, fiquem preocupados. Se palparem um baço e sen-

tirem um gânglio, fiquem atentos. Todo pediatra pode fazer um diagnóstico sem grandes dificuldades, mas ele precisa saber que existe o câncer na criança. É incomum, mas existe. Dos 10 mil casos de leucemia previstos neste ano, 1% será em crianças. Mesmo assim a regra é desconfie e, na dúvida, encaminhe para um especialista. No Brasil existe pelo menos um serviço de oncologia pediátrica em cada Estado. Serviços de hematologia para diagnosticar leucemias em adultos também não são incomuns. Se o médico tiver dúvida ou se o caso for muito grave deve ligar para um colega para que esse paciente possa chegar mais rápido aos serviços especializados.

Os sintomas nos adultos são iguais?

Basicamente os mesmos nas leucemias agudas. Mas o adulto tem muita leucemia linfóide crônica, que é mais incidente em idosos acima de 60 anos. Como ele vai ficando triste, cansado, com dificuldade para fazer as coisas, a famí-

lia acha que é depressão. Esse idoso geralmente é encaminhado para o geriatra e o diagnóstico é feito pelo exame de sangue. Como é uma doença de instalação mais lenta, a família não atenta para isso. A regra é: todo adulto deve visitar o médico – clínico geral – pelo menos uma vez ao ano. Essa conduta ajuda a evitar doenças ou detectar doenças com mais precocidade e vai garantir a qualidade de vida.

Diagnóstico precoce é fundamental?

Sem dúvida. Algumas leucemias crônicas, como a leucemia mielóide crônica, habitualmente não permitem diagnóstico tão precoce porque os sintomas são mais lentos. Mas, em qualquer doença com diagnóstico precoce o planejamento do tratamento é melhor, o paciente recebe menos quimioterapia e as chances de sobrevivência são maiores. Dependendo da faixa etária, na leucemia aguda as chances de cura variam. Na criança entre 1 ano e meio até 10 anos, por exemplo, as chances de cura costumam ser melhores do que nos adolescentes.

Por que é mais fatal para os jovens?

Existem várias situações. O tipo de leucemia é diferente, essas alterações genéticas de mau prognóstico são mais comuns em adolescentes e adultos jovens e a resposta à quimioterapia é pior nessa faixa etária. Existem vários fatores que,

combinados, fazem do prognóstico melhor ou pior. Mas todos os pacientes sempre podem se curar do câncer, especialmente tendo uma atitude positiva com relação à doença.

O tratamento é quimioterápico?

Atualmente, com quimioterapia a sobrevivência dos pacientes é excelente. Nas leucemias em crianças, 85% são curáveis com o tratamento quimioterápico. É claro que hoje se conhece combinações de quimioterapia que são mais efetivas para essa ou aquela neoplasia, com boas chances de sobrevivência. Na década de 1960 câncer era igual à morte. Na década de 1970, o câncer ainda era fatal, mas, hoje, dependendo do subtipo, os adultos com leucemia têm entre 50% e 60% de chance de sobreviver; nos linfomas o índice é de 70% a 80%; em crianças é de 85%. Saímos de um diagnóstico fatalista para uma doença que tem chance real de cura. Nas leucemias crônicas o controle da doença dura anos. Muitas vezes, o paciente falece de AVC, hipertensão ou diabetes e não da leucemia crônica. Mesmo que não cure, a Medicina prolonga a vida.

Dá para tratar a leucemia com terapias-alvo?

Alguns subtipos de leucemia têm um tratamento com terapia-alvo, mas os outros tipos não têm. A partir do momento que começamos a entender essas quebras e alterações cromossômicas na célula doente estudamos, agora, medicações que vão reparar esses genes de alguma forma.

Se for curada, a doença pode voltar?

Nas leucemias agudas, a doença pode voltar em vários momentos. Primeiro, o paciente pode não responder à quimioterapia inicial, o que é muito mais raro. Ao longo do tratamento existem alguns mecanismos de resistência ao quimioterápico e a doença volta, o que chamamos de recaída ou recidiva. Se esse evento ocorre, planejamos um novo tratamento. A



Todo pediatra pode fazer diagnóstico de leucemia sem grandes dificuldades, mas ele precisa saber que existe o câncer em crianças.

chance maior de a doença recair ou recidivar é no primeiro ano de tratamento. Depois, a chance vai diminuindo cada vez mais. Existem recaídas ou recidivas com 10 ou 15 anos, mas é muito raro. Por isso, nos ambulatórios de pacientes curados vemos esses doentes continuamente. Eles devem voltar pelo menos uma vez por ano. No caso das crianças acompanhamos todo seu desenvolvimento após o término do tratamento.

Os transplantes de medula dão chance de cura a todos os pacientes?

Na década de 1980 achávamos que sim. Afinal, era só destruir a medula doente e, em seguida, ‘trocar’ por uma medula sã – que poderia ser da família ou não –, transplantar no paciente e pronto, acabou a leucemia. Mas, começamos a perceber que a doença recidivava mesmo depois do transplante, em um tempo variável. A partir daí começamos a definir qual era o paciente que tinha a mesma chance de sobreviver com quimioterapia convencional e transplante. Hoje, existem leucemias em que a indicação de transplante é formal a partir do controle da doença, e outras em que com quimioterapia convencional vamos atingir os mesmos índices de cura.

Qual a dificuldade para encontrar um doador compatível?

É preciso entender que o transplante exige uma identidade genética. Na hora que pegamos o pai, que vem de uma linhagem, e a mãe, que vem de outra, temos apenas 25% de chance de os filhos terem a mesma identidade genética, independentemente do número de filhos. A chance de os pais serem doadores diminui para 5%. Com parentes as possibilidades são iguais à população em geral e, na população, a chance de encontrar um doador é de 1 para 100 mil, segundo os dados do Redome (Registro Nacional de Doadores de Medula Óssea). Veja bem: atualmente temos 1,5 mil pacientes com

indicação para transplante que não têm doador na família. Se a estatística é de 1 para 100 mil precisaríamos ter 1,5 milhão de pessoas cadastradas, mas, no Redome, temos só 503 mil pessoas cadastradas para doação voluntária de medula óssea. Esse é um dos grandes problemas.

Como é feito o transplante?

Existem duas formas. Primeiro vamos direto na ‘fábrica’ do sangue do doador. Damos uma sedação leve – como a da endoscopia – e fazemos várias punções na medula para aspirar a medula do doador. A partir daí separamos as células-mãe, guardamos e transplantamos para

É preciso entender
que o transplante
exige uma
identidade genética.

o paciente na hora adequada. A segunda forma é por meio de uma máquina que chamamos de aférese. Alguns dias antes, o doador recebe uma medicação para que a célula-mãe ‘passeie’ pela circulação. Puncionamos uma veia calibrosa em cada braço, tiramos o sangue, separamos o que queremos e devolvemos ao doador o que não precisamos. Esse procedimento dura cerca de duas horas.

Há efeitos colaterais para o paciente?

Vários. Primeiro, destruir a medula só é possível com quimioterapia em doses muito altas e com muitos efeitos colaterais imediatos. Os mais simples, como vômitos e mal-estar, são os mais fáceis de controlar. Ao destruir a medula, o paciente fica sem produção de sangue, de glóbulos brancos e plaquetas por cerca de 30 a 40 dias. Com isso temos de dar sangue ao paciente, o risco de infecção é muito

alto e por isso ele não pode comer nada cru e não pode receber visitas. Nesses 40 dias ele tem risco de infecção e de rejeição, que pode ser maior ou menor dependendo da compatibilidade. Também existem vários efeitos colaterais decorrentes da rejeição, que pode causar doenças de pele – que é o mais comum –, alterações de função de fígado, alterações de função de rim. Por isso temos de selecionar o paciente que precisa do procedimento. O transplante é um tratamento penoso, caro e que envolve enormes riscos. Além disso, só podemos fazer transplante com a doença controlada por meio de quimioterapia. O transplante é o coroamento de um tratamento bem-sucedido.

E as células do cordão umbilical?

O bebê tem um grande número de células-mãe circulando no cordão umbilical e na placenta, que geralmente são desprezados quando ele nasce. O que fazemos é colher esse cordão, separar a célula-mãe e guardar. A dificuldade do uso do sangue do cordão é que, se o paciente for muito gordo ou muito grande, as células-mãe colhidas podem ser insuficientes para ‘povoar’ a medula óssea. A orientação é utilizar o cordão somente para adultos com menos de 50 quilos ou para uma criança. Outra limitação é que, se por ventura essa medula não ‘pegar’ no paciente, ele ficará sem produção de células, precisaremos de um outro transplante e não teremos o cordão. Apesar das dificuldades, o sangue do cordão é uma excelente possibilidade e precisamos ter mais bancos de cordão no Brasil para atender os pacientes.

Qual o papel da Abrale?

Nossa função é dar apoio e informações aos pacientes, que precisam receber a informação correta sobre a doença e sobre os caminhos que a Medicina pode percorrer para buscar sua cura. É preciso encarar o câncer de frente e entender que a doença pode ser curada se tratada corretamente.

Saudável e versátil

Tofu, um dos principais ingredientes da culinária oriental, possui baixo teor calórico e é rico em nutrientes

Deh Oliveira

Desde a década de 1980, a gastronomia oriental vem ganhando espaço no cardápio do brasileiro. Apesar de saudável, o processo de conquista do paladar nacional foi lento, levando em consideração que, neste ano, se comemora o centenário da imigração japonesa no País. A atual preocupação com a alimentação contribuiu para aumentar o número de adeptos da culinária típica dos países asiáticos, principalmente depois que estudos científicos atestaram os benefícios desses alimentos para a saúde e a prevenção de doenças. Entre outros alimentos, o tofu, uma das iguarias mais populares da

gastronomia oriental, passou a ser amplamente consumido no País.

O tofu surgiu na China há mais de 2 mil anos e foi introduzido no Japão pelos monges budistas durante a Era Heian, por volta do ano 600, período que marca a ascensão dos samurais e seus principais clãs naquele país. Espécie de queijo produzido à base de leite de soja, o tofu é altamente proteico e nutritivo, funciona como uma importante fonte de ácidos graxos poliinsaturados, aminoácidos, minerais (cálcio, fósforo e ferro) e vitaminas (B, D, E, F, K). O alimento possui baixa proporção de gorduras saturadas e é indicado para a redução do colesterol, pois contém esteróis cuja

Yin Yang / iStockphoto





Maria Rita Marques Oliveira

atividade antioxidante trabalha no metabolismo de lipoproteínas, prevenindo a oxidação da lipoproteína de baixa densidade (LDL).

Os compostos presentes nos derivados de soja apresentam estrutura semelhante ao colesterol, competindo com a substância pelas vias de absorção e metabolismo, o que contribui para a redução do colesterol sérico. “O efeito hipocolesterolêmico também tem sido relacionado aos aminoácidos e peptídeos da soja presentes no tofu”, observa a professora de Nutrição da Universidade Estadual Paulista (Unesp) Maria Rita Marques Oliveira. Além de auxiliar na redução do colesterol, algumas pesquisas têm mostrado que a proteína vegetal atua positivamente no metabolismo da insulina, reduzindo a deposição abdominal de gordura.

Benefícios na menopausa

Para ajudar na prevenção de uma série de enfermidades, como câncer, osteoporose e doenças cardiovasculares, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o consumo diário de pelo menos 30 gramas de proteína de soja, o equivalente à cerca de 100 gramas de tofu. No caso das mulheres, a ingestão regular de soja e seus derivados também tem sido associada constantemente à redução dos riscos de câncer de mama e, principalmente, dos efeitos do climatério. A diminuição dos sintomas da menopausa é atribuído principalmente às isoflavonas, fitoestrógeno cuja estrutura é similar ao beta-estradiol. Por essa característica semelhante ao estrogênio endógeno, as isoflavonas podem ajudar a evitar alguns dos sintomas mais comuns durante o climatério, principalmente os desconfortos causados pelas ondas de calor no corpo.

A grande vantagem desse componente da soja é que não apresenta os riscos já verificados em algumas pacientes que fizeram tratamentos de reposição hormonal, como aumento da incidência de acidentes vasculares, cardiopatias e câncer de mama. “A ação das isoflavonas tem sido comprovada em experimentos realizados em laboratório e também pelo estudo entre populações femininas cuja dieta é composta de soja e seus derivados, como os povos orientais”, relata a professora de Bromatologia do Departamento de Alimento e Nutrição Experimental da Faculdade de

Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP) Maria Inés Genovese. Pesquisas revelam que somente 15% das mulheres orientais se queixam dos sintomas relacionados ao climatério, enquanto nas ocidentais o índice chega a 80%.

“A mulher oriental tem a presença de soja na sua dieta desde criança, sem a verificação de nenhum efeito mutagênico, tóxico, teratogênico ou coisa similar”, destaca a professora, ao acrescentar que a microbiota intestinal tem uma participação muito importante na metabolização dos compostos da soja para que os efeitos sejam ampliados. Um dado muito importante que surgiu há alguns anos é que essas isoflavonas podem ser metabolizadas no intestino e formar um composto chamado equol, que tem atividade biológica altíssima. “Então, os efeitos em um indivíduo que tem essa flora bacteriana são mais acentuados”, observa.



Maria Inés Genovese



Tonyu tem extrato de soja

A bebida à base de extrato de soja Tonyu, criada em 1981 e lançada com exclusividade pela Yakult no Brasil com tecnologia 100% nacional, é totalmente natural e contém proteína vegetal, vitaminas e sais minerais com um gostoso sabor de frutas naturais. A bebida é ideal para indivíduos que sofrem de intolerância à lactose, deficiência de lactase ou alergia à proteína do leite de vaca, e para quem se preocupa em manter os níveis de colesterol dentro dos limites normais.

Em estudos realizados com diversos produtos à base de soja, pesquisadores do Departamento de Alimentos da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP) quantificaram cerca de 30mg a 40mg de isoflavonas/1000ml de Tonyu, sendo o mais alto encontrado em alimentos com ex-

trato de soja adicionados de sucos de frutas no mercado brasileiro. O Tonyu, primeiro suco lançado em embalagem Tetra Pak no Brasil, pode ser encontrado nos sabores abacaxi, morango, maracujá, maçã e laranja com mamão.

Selo – A Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) certificou o Tonyu, em julho de 2001, com o Selo de Aferição da Qualidade do Fundo de Aperfeiçoamento e Pesquisa em Cardiologia (Funcor), que reconhece os produtos que facilitam a manutenção da saúde e colaboram para a prevenção de doenças cardiovasculares. O comitê que aprova os alimentos é composto, entre outros, por cardiologistas e pelo grupo de estudo de Nutrição da SBC, que avaliam os produtos baseados em análises físico-químicas de laboratórios credenciados pelo Ministério da Saúde.

A constr

Japoneses implantaram a fábrica da Yakult no Brasil e fazem da filial uma das mais importantes para a empresa no mundo

Adenilde Bringel

Desde que o navio Kasato Maru aportou em Santos, no dia 18 de junho de 1908, com os primeiros imigrantes japoneses, a relação entre os dois países só se solidificou. Hoje, 100 anos depois da chegada das 165 primeiras famílias japonesas que buscavam uma vida melhor no Brasil, a comunidade nipônica no País possui cerca de 1,5 milhão de nikkeis (descendentes que nasceram em outros países) e é a maior do mundo



ução de uma história

fora do Japão. A história da Yakult no Brasil começou 58 anos depois, com a chegada de quatro jovens japoneses que vieram ao País com a incumbência de montar, aqui, a primeira filial da empresa fora da Ásia. Dois anos depois, outros colaboradores da Yakult se juntaram ao grupo. Desses, muitos criaram raízes e escolheram o Brasil para viver.

“Quando chegamos não sabíamos falar bem o português, embora tenhamos estudado três anos o idioma no Japão. Essa foi uma das maiores dificuldades que encontramos”, conta Masahiko Sadakata, atual presidente da empresa e um dos quatro japoneses que chegaram ao Brasil em 1966 com a responsabilidade de encontrar uma área para implantar a fábrica. O executivo, que na época tinha 25 anos de idade e era recém-formado em Economia e Comércio Exterior, lembra que a colônia japonesa no País era constituída de aproximadamente 150 mil pessoas, que

ajudaram muito para que os jovens recém-chegados se sentissem mais seguros. Com pouco mais de R\$ 800 mil disponíveis para a empreitada, os quatro funcionários da Yakult começaram a procurar um terreno e encontraram, em São Bernardo do Campo, no ABC paulista, as condições que procuravam para a instalação da fábrica.

Depois da aquisição de terreno de 405 mil m² em área preservada de Mata Atlântica – até hoje a fábrica ocupa apenas 3% do total da área, que continua intocada – os representantes da Yakult buscaram incentivo fiscal do governo para a importação das máquinas para produção do leite fermentado. “Muitas pessoas ajudaram na implantação da empresa no Brasil, como o Banco América do Sul, que deu orientações de como deveríamos trabalhar”, ressalta o presidente. Como a Yakult no Japão mantém sistema de venda porta-a-porta desde a fundação da empresa, em 1935, a filial

brasileira também precisou selecionar mulheres que quisessem desenvolver a atividade. E essa foi mais uma das dificuldades encontradas pelo grupo incumbido de administrar os negócios no País.

“A maioria das mulheres brasileiras não trabalhava naquela época e foi difícil encontrar senhoras que tivessem o perfil que precisávamos”, afirma o executivo, que chegou a fazer vendas domiciliares para ensinar a técnica às novas revendedoras. Masahiko Sadakata ressalta que era complicado explicar para as donas-de-casa que naqueles frasquinhos de leite fermentado havia microrganismos vivos em quantidade suficiente para colonizar a microbiota intestinal. Mesmo assim, no primeiro ano de fabricação do leite fermentado Yakult a empresa já vendia cerca de 10 mil frascos por dia do produto. No ano seguinte – 1969 – a quantidade diária comercializada já era de quase 44 mil frascos. Atualmente, a produção média é de 2,1 milhões de frascos por dia.





Quatro anos depois da inauguração da fábrica no Brasil, os consumidores do Rio de Janeiro passaram a receber os produtos da Yakult. Sete anos depois, o leite fermentado começou a ser comercializado, também, no varejo. “Era mais fácil estar próximo dos consumidores naquela época, porque havia somente casas em São Paulo. Com a chegada de condomínios residenciais, no entanto, começou a ficar um pouco mais complicado conversar com nossos clientes e foi preciso levar o produto para os supermercados”, diz o executivo, que começou a trabalhar na Yakult há 50 anos, no setor de produção, antes mesmo de terminar o colegial.

Família brasileira – A vinda do Japão era para ser temporária, mas o Brasil acabou se transformando na segunda pátria de Masahiko Sadakata, que se casou com uma brasileira, com quem tem duas filhas e três netas. Apesar de todas as diferenças e das dificuldades encontradas no começo, o executivo afirma que a experiência de sair do Japão foi valiosa, pessoal e profissionalmente. “Aprendi, aqui no Brasil, a separar o trabalho do lazer e da família. O japonês é muito ligado à empresa. Aqui no Brasil eu consegui parar de pensar só em serviço. A vida não é só trabalho”, destaca o presidente.

Uma vida d

Além dos quatro primeiros funcionários que chegaram no Brasil em 1966, outros foram enviados pela matriz para dar suporte e acompanhamento antes da inauguração da fábrica. Entre os que chegaram em 1968 estão Masahiro Kawabata e Sadao Iizaki, especialistas na área industrial. O engenheiro mecânico Masahiro Kawabata, atual diretor superintendente industrial e responsável pela fábrica de Lorena, tinha 24 anos na época. Na Yakult Honsha desde 1959, quando ainda estava no colegial, o colaborador trabalhava na fábrica instalada na cidade de Sapporo. “Era para eu vir em 1966 junto com os demais, mas fui destacado

Sadao Iizaki



OPÇÃO PELO BRASIL

Na Yakult desde 1965, quando atuava na área de Controle da Qualidade na fábrica de Fujisawa, o engenheiro agrônomo-veterinário Sadao Iizaki também acha o Brasil um bom lugar para viver. O atual diretor administrativo da Divisão Cosmetics da Yakult ficou assustado assim que chegou ao Brasil, aos 26 anos de idade – em 1968 o País vivia um dos piores momentos da ditadura militar – ao ver policiais pelas ruas



O presidente da Yakult do Japão, Hisami Matsuzono (ao centro) inaugura a fábrica brasileira ao lado do médico Minoru Shiota (à esquerda)

e dedicação

para ficar no Japão e desenvolver as máquinas injetoras de frascos que viriam para o Brasil”, relembra. O leite fermentado no Japão tinha frascos de vidro e a fábrica brasileira foi a primeira a implantar a tecnologia do plástico.

Masahiro Kawabata chegou no País antes das máquinas e, enquanto aguardava para orientar a montagem, ajudou no término da construção da fábrica. “Ajudei a fazer calçamento, sistema de tratamento de água potável e outros serviços”, diz. Quando as máquinas chegaram no Porto de Santos, o engenheiro veio acompanhando o comboio até a fábrica. A partir daí começaram a monta-

gem para, em setembro de 1968, darem início à operação brasileira da Yakult.

Masahiro Kawabata ressalta que, para quebrar a barreira da língua, ensinavam palavras em japonês para os operários da obra – muitos aproveitados posteriormente para trabalhar na fábrica. “Na hora de montar tubulações e conexões, no entanto, entravam em ação as mímicas”, informa. Com isso, até hoje algumas palavras são ditas em japonês na fábrica, como *kin-eki* (leite fermentado) e *baiyô* (fermentação). O diretor ressalta que o que mais gosta nos brasileiros é a gentileza e amabilidade. “Esse é o melhor lugar do mundo”, enfatiza.



de arma em punho. Mesmo assim, nunca mais foi embora. “O contrato era de quatro anos e estou aqui há 40”, brinca. No começo, Sadao Iizaki teve dificuldades por causa do idioma – embora tenha estudado português no Japão – e também teve de usar a mímica para se fazer entender.

Apesar disso, se adaptou logo e gostou das pessoas e do clima. “Em Hokkaido, minha província natal, faz muito frio. Aqui,

o céu é azul e o sol está sempre brilhando”, compara. O engenheiro fez apresentações técnicas sobre lactobacilos, ministrou treinamentos para funcionários brasileiros e foi diretor industrial da fábrica de São Bernardo do Campo. Ao mesmo tempo, administrou a fazenda da Yakult em Bragança Paulista e passou a dividir as atenções entre o leite e o gado Wagyu, trazido pela empresa ao País em 1992.

CAMINHO SEGURO

Embora tenham sido representantes de gerações passadas que começaram e ainda dão sequência à história da Yakult no Brasil, são os mais jovens que colaboram para a continuidade dessa história e fazem a empresa cada vez mais sólida. Um dos representantes dessa nova geração é Eishin Shimada. Diretor superintendente comercial da Yakult do Brasil há cinco anos, o executivo afirma que, ao chegar ao País vindo da filial mexicana, a primeira impressão era de um lugar mais estável e seguro, mas sem tanto fervor quanto o México. Seis meses depois, no entanto, a percepção mudou completamente. “Depois de analisar o mercado e a população brasileira pude perceber que minha impressão estava errada. O Brasil, além de grande extensão territorial e recursos naturais, tem um potencial humano muito grande”, enfatiza.

O executivo diz que os brasileiros mostram excelente desempenho quando compreendem a finalidade do trabalho. “Brasileiros e japoneses realmente se entendem muito bem. Estamos comemorando o centenário da imigração porque os dois povos respeitam suas características e diferenças”, acredita. Com objetivo de aumentar as vendas e transformar a filial brasileira em uma das melhores do mundo, Eishin Shimada é otimista com relação ao futuro. “Nossa meta é transformar a Yakult do Brasil na primeira no mundo depois do Japão, por meio da unificação do pensamento e dedicação com máximo esforço. Em cinco ou seis anos esse objetivo será atingido”, assegura.

Solução intermediária

Produtos cosmecêuticos se propõem a oferecer tratamento para a pele na dose certa

Karina Candido

A busca da fórmula para manter a pele jovem, saudável, sem manchas ou vincos, principalmente após os 40 anos de idade, movimentou um mercado bilionário em todo o planeta. Além dos cosméticos, que têm a função de limpar, proteger e hidratar a pele sem afetar a estrutura ou função do organismo, e dos medicamentos, utilizados para prevenção e tratamento de doenças, os cosmecêuticos se apresentam como categoria intermediária porque podem agir ativamente na prevenção e tratamento de algumas condições da pele, com resultados significativos. Conhecidos como 'cosméticos ativos', os cosmecêuticos são indicados para casos como fotodano, acne, celulite, problemas de pigmentação, ressecamento e asperezas da pele, entre outros. Além disso, têm a capacidade de modi-

ficar a aparência e a função das células cutâneas sem comprometer o organismo.

Segundo a especialista em Dermatologia pela Sociedade Brasileira de Dermatologia e Associação Médica Brasileira, Doris Hexsel, as principais ações dos cosmecêuticos são a melhora da textura da pele, atenuação de rugas finas e clareamento das manchas, e a maioria é usada na prevenção e no combate ao envelhecimento. "Os cosmecêuticos protegem as células cutâneas contra danos causados pelos raios UV-A, propiciam a redução das células pigmentadas que provocam as manchas, agem na regulação de estruturas celulares como glicosaminoglicanos, matriz celular, DNA, fibroblastos e mitocôndrias e, conseqüentemente, ajudam a manter a pele saudável", enumera. A dermatologista destaca que os cosmecêuticos precisam ser de fácil aplicação e absorção, e devem atender às características de cada tipo de pele.

É importante, ainda, estarem isentos de componentes alergênicos e associarem uma ou mais finalidades, como clareador com filtro solar, por exemplo. "Para que tenham a ação esperada, os princípios ativos dos cosmecêuticos precisam atingir as camadas mais internas da pele, sendo o estrato córneo a principal barreira a ser atravessada", destaca. Doris Hexsel acrescenta que os princípios ativos cosmecêuticos podem ser 'carregados' através da pele por meio dos veículos contidos nesses produtos, além de outros componentes que objetivam facilitar a passagem de tais ativos pela derme, levando-os às camadas onde deverão agir. Segundo a médica, os princípios ativos mais freqüentes nos cosmecêuticos são vitaminas C e E, retinóides, alfa-hidroxiácidos, polifenóis, flavonóides, cumarinas e extratos diversos (chá verde, uva, maçã, arroz e soja, entre outros), além de peptídeos, tensores e idebenona, que apresentam efeito antioxidante, de clareamento e rejuvenescimento.

Divulgação



Doris Hexsel

Altra/istockphoto

ria

Comprovação – Geralmente produzidos por farmacêuticos, químicos e médicos que trabalham em indústrias ou empresas de pesquisa e desenvolvimento, os cosmecêuticos também podem propiciar o aumento ou espessamento das fibras de colágeno e elastina, responsáveis por manter a firmeza da pele. A afirmação é da professora responsável pelo setor de Dermatologia Cosmética da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Mônica Azulay, e foi confirmada em estudo realizado na instituição, sob sua coordenação, entre 2001 e 2002. A pesquisa avaliou os efeitos clínicos e histológicos resultantes da aplicação de vitamina C tópica no tratamento do fotoenvelhecimento em 20 pacientes com idade entre 40 e 50 anos. Durante seis meses foi aplicada vitamina C em forma de ácido ascórbico no rosto das pacientes e, por meio de técnicas como a morfometria, os pesquisadores conseguiram mensurar a quantidade de colágeno presente no tecido antes e após as aplicações. “O aumento da produção de colágeno foi altamente significativo e, em apenas um mês, a qualidade clínica já era muito melhor”, revela. O trabalho foi premiado no Congresso Brasileiro de Cirurgia Dermatológica em 2004.



Mônica Azulay

Marco Fernandes - CoordCOM/UFRJ



Mário Cabral

REGULAMENTAÇÃO

Por definição, os cosmecêuticos contêm ingredientes com efeito farmacológico, entretanto, não são submetidos aos mesmos órgãos de controle que os medicamentos. O médico Mário Cabral, coordenador do curso de pós-graduação em Medicina Estética da Associação Internacional de Medicina Estética, explica que a cosmecêutica não está sujeita à revisão pela Food and Drug Administration (FDA) e o termo não é reconhecido pelo Decreto Federal Food, Drug and Cosmetic, apesar de cosméticos e cosmecêuticos serem testados quanto à segurança. “Em geral, vitaminas, ervas, óleos variados e extratos botânicos podem ser usados na cosmecêutica, mas o fabricante não pode alegar que esses produtos penetram além das camadas superficiais da pele ou que tenham efeitos semelhantes aos de medicamentos ou terapêuticos”, reforça. Doris Hexsel destaca que os cosmecêuticos também precisam ter registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e a diferença é que os medicamentos precisam passar por diversas fases de pesquisa clínica, que envolvem pacientes e voluntários saudáveis. “Nós almejamos que os produtos sejam estudados e testados no Brasil antes de receberem comprovação científica, pois a grande maioria dos cosmecêuticos entra no País e recebe registro da Anvisa com base em dados de estudos feitos no exterior”, enfatiza.

Linguagem do corpo

Conhecimento do próprio corpo ajuda pacientes com problemas posturais

Karina Candido

A cada dia se acentua a necessidade de observação e conhecimento do próprio corpo. Por meio da sensibilidade, da vivência e da conscientização de cada parte do corpo é possível entender a linguagem do movimento e do equilíbrio físico, o que contribui para a educação e reeducação ou aprimoramento das habilidades básicas do ser humano, para o desenvolvimento das potencialidades e do autoconhecimento, além de ampliar a expressão corporal. Capaz de ajudar pacientes com dores e problemas posturais, e auxiliar no alívio do estresse do dia-a-dia, essa percepção, denominada consciência corporal, também ajuda no bom desempenho de atletas, evita torções, quedas e artrose precoce, e garante um organismo mais saudável.

Célia Aparecida Stellutti Pachioni, professora doutora e coordenadora do setor de Or-

topedia e Traumatologia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista (FCT-Unesp), explica que o exercício de consciência corporal trabalha, inicialmente, os receptores sensitivos mais superficiais – da pele –, como o toque e o tato. A consciência corporal também trabalha o sistema muscular, o equilíbrio e, ainda, a respiração, base de todas as ações do corpo. “O exercício de consciência corporal pode ser realizado em pé, sentado, deitado, individualmente ou em grupo. As atividades desenvolvidas ensinam o paciente a pensar de forma mais atenta, liberar as preocupações, detectar o que sente, interpretar as tensões e verbalizar, e é uma boa maneira de lidar com o estresse”, informa a especialista, que coordenou uma pesquisa sobre consciência corporal em atletas velocistas. Desenvolvido entre 1998 e 2001, o estudo concluiu que, após as vivências, a consciência corporal dos participantes, que

CONSCIÊNCIA CORPORAL

A partir dos anos 1940, o desenho da figura humana foi padronizado nos Estados Unidos para analisar o nível intelectual das crianças. Mas, atualmente, muitos estudos passaram a utilizar esse método para averiguar o conhecimento corporal. O psicólogo especialista em Neuroanatomia Humana e em Desenvolvimento Humano com ênfase na infância, Ademir De Marco, do Departamento de Educação Motora da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), coordena diversas pesquisas de educação corporal que contribuem para o aumento da atenção ao corpo. Com previsão para ser implantado no segundo semestre deste ano, um





Fotos: Divulgação

Maria Rita Masselli

antes era pouco perceptível, foi despertada e, em vez de sobrecarregarem os músculos com a repetição de movimentos feitos de forma mecanicista, os atletas realizaram movimentos mais harmônicos durante o treinamento.

Segundo a professora, o trabalho de consciência corporal é composto de exercícios comuns. A diferença está na maneira de executar os movimentos, que devem ser feitos lentamente, com poucas repetições e sempre com o uso da respiração para ajudar a soltar o corpo. A utilização de

materiais intermediários, como bolas e bastões, auxiliam o contato entre a pele e o chão, tocam regiões doloridas e onde há pouco movimento. “Atividades voltadas ao próprio indivíduo, como Ioga e Pilates, já estão muito atentas a esses conceitos e ajudam os pacientes, que passam até a falar mais de si mesmos no dia-a-dia”, ressalta. Procedimentos que seguem essa linha também auxiliam no tratamento de problemas de imagem corporal e distúrbios de consciência corporal e propriocepção, como anorexia e bulimia, nos quais o paciente possui uma imagem distorcida do próprio corpo.

Propriocepção – Os exercícios de consciência corporal despertam a sensibilidade do corpo por meio dos órgãos proprioceptores, estruturas localizadas nos músculos, tendões e ligamentos que garantem uma transmissão neural eficaz. Responsáveis pelo mapeamento das partes do corpo no córtex cerebral, os proprioceptores agem no corpo humano desde o nascimento do indivíduo e, se bem estimulados, respondem às informações com mais eficiência. “Além de estimular tendões e

ligamentos, e prevenir quedas e entorses, é devido aos proprioceptores que quem pratica Ioga, por exemplo, consegue se equilibrar em apenas uma perna durante vários minutos”, destaca Maria Rita Masselli, professora de Cinesioterapia e Fisioterapia em Reumatologia da FCT-Unesp.

A especialista acrescenta que a ginástica laboral é uma boa saída para quem não tem condições socioeconômicas, nem tempo livre, para outras atividades. Alberto Bailoni Neto, professor de ginástica laboral especializado em Fisiologia do Exercício pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) complementa que, nesses casos, quem era sedentário passa a adquirir consciência corporal suficiente para se observar melhor e procurar posturas mais ergonômicas no trabalho e no dia-a-dia, até que a ação se torna automática. “Indivíduos ativos têm mais consciência dos limites do corpo e, assim, conseguem se posicionar melhor em tudo o que fazem, inclusive ao sentar para trabalhar. Com isso, evitam dores nos joelhos, nas costas e tendinite nos ombros”, afirma.

AL NA INFÂNCIA

dos projetos mais atuais consiste na aplicação do Método Pilates em crianças, para avaliar a influência da atividade no nível de consciência corporal.

Cerca de 25 alunos da Escola Municipal de Educação Infantil Maria Célia Pereira (Emei-Unicamp) serão avaliados por um ano. Com adaptações feitas para atender o público infantil, o projeto enfatizará a consciência de todos os movimentos feitos pelo corpo sem desprezar o princípio básico do Pilates – a contrologia – que visa concentração, fluidez, centralização e respiração. “Exercícios de consciência corporal contribuem para o desenvolvimento dos valores pessoais, morais e éticos da criança e, bio-

logicamente, trazem benefícios para os sistemas imunológico e cardiovascular, ajudam na expansão dos pulmões e das fibras musculares, na divisão e multiplicação celular, fortalecem os ossos que estão em crescimento e melhoram a oxigenação dos tecidos”, enumera. Outro estudo coordenado pelo especialista comprovou que a aplicação do Método Pilates diminuiu o número de lesões nas atletas de uma equipe juvenil de voleibol feminino de Piracicaba, bem como o tempo de recuperação nos casos de contusões. Como um dos princípios do Pilates é desenvolver a flexibilidade, o indivíduo fica menos propenso à ruptura e estiramento de fibras musculares.



Ademir De Marco

Rumo a **Beijing!**

A capital da China espera que os Jogos Olímpicos sejam o trampolim para despertar o interesse de turistas de todo o mundo

Juliana Fernandes
Especial para Super Saudável

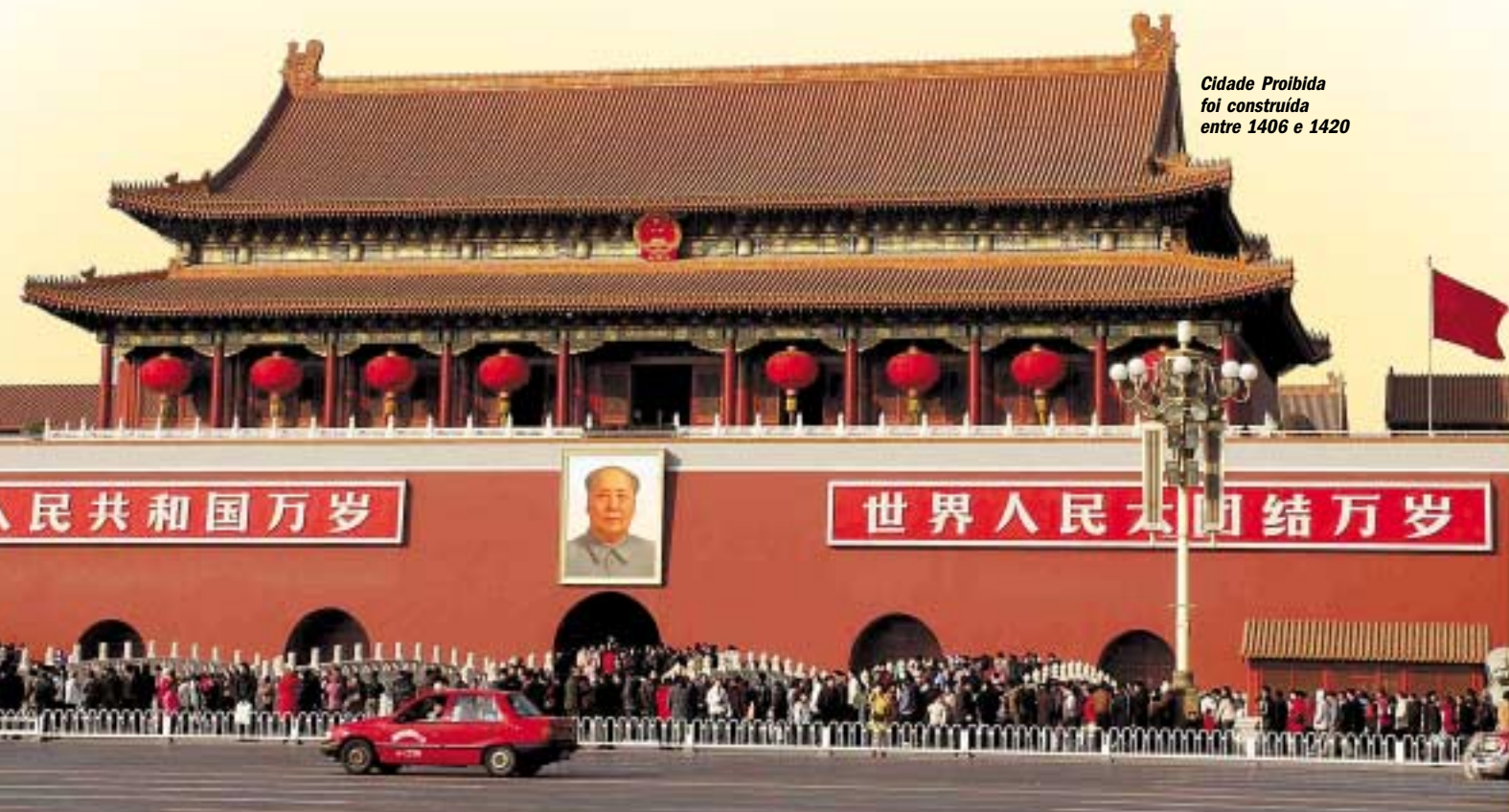
Entre 8 e 24 de agosto, durante a 29ª edição dos Jogos Olímpicos, milhões de olhares se voltarão para a capital da grandiosa China, país de maior crescimento econômico no mundo (mais de 9% ao ano) e que detém a impressionante marca de 1,3 bilhão de habitantes – sete vezes a população do Brasil. Desses, cerca de 17 milhões vivem em Beijing (Pequim), que deseja aproveitar a visibilidade olímpica para se consolidar como um dos principais destinos turísticos do mundo. Com cerca de oito séculos de existência e muita história para contar, não faltam atrativos para que os chineses atinjam seu objetivo.

Embora shoppings suntuosos e edifícios modernos sejam cada vez mais comuns na capital chinesa, o passado de Beijing ainda está preservado e atrai milhares de turistas em atrações como a Cidade Proibida, complexo de 800 edi-

fícios construído entre 1406 e 1420. A área foi residência de 24 imperadores e seus respectivos criados, esposas e concubinas. Depois de um período de 500 anos em que cidadãos comuns eram proibidos de adentrar o local sob risco de tortura e morte, em 1949 o acesso de visitantes foi liberado e, desde então, o local virou até cenário de filme, como o *Último Imperador*, vencedor do Oscar de melhor filme em 1987.

Em uma das entradas da Cidade Proibida está a Praça da Paz Celestial (Tiananmen), onde se encontra o mausoléu do ex-presidente e fundador da República Popular da China, Mao Tse-tung. Apesar do nome, a maior praça do mundo – com 396 mil m² – é lembrada por um episódio nada pacífico. Uma série de protestos liderados por estudantes, entre abril e junho de 1989, contra o governo do Partido Comunista, foi reprimida pelo exército e resultou na morte de um número de civis até hoje indefinido. Recordações à parte, a visita à praça é uma oportunidade de conferir aspectos

**Cidade Proibida
foi construída
entre 1406 e 1420**



históricos e culturais de uma das civilizações mais antigas do mundo, guardados no Museu Nacional da China, inaugurado em 2003 para integrar os museus da História da China e da Revolução Chinesa.

No país em que crenças em simbologias milenares definem até assuntos de interesse mundial – a data de início dos Jogos Olímpicos, por exemplo, em 08/08/08, está relacionado à semelhança da pronúncia do número oito com o ideograma *fa* da prosperidade –, a visita a templos budistas ou taoístas é uma experiência enriquecedora. Um deles é o Templo do Céu, ao sul de Pequim, no parque Tiantan Gongyuan. O conjunto de templos taoístas, erguido a partir de 1420, era utilizado pelos imperadores em orações por colheitas bem-sucedidas e nas celebrações pelas graças alcançadas. Por sua importância histórica, o templo é considerado Patrimônio da Humanidade pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) desde 1998.

Carlos Alberto den Hartog

Obra gigantesca

Uma das novas sete maravilhas do mundo eleitas em 2007 e mais um dos patrimônios chineses da humanidade, a Grande Muralha impressiona pelos ziguezagues que acompanham serras e rios por milhares de quilômetros. A maior obra do mundo é resultado de um conjunto de antigas fortificações que foram unidas por meio de muros construídos e reconstruídos ao longo de 2 mil anos para proteger o país de invasões. Dos 50 mil quilômetros de leste a oeste que a muralha atingiu um dia, restam pouco mais de 6 mil, divididos em partes como as de Badaling, Mutianyu e Simatai. Nos arredores da capital chinesa, esses trechos são tomados por milhares de turistas interessados em ver de perto o maior símbolo chinês.



EXOTISMOS À MESA

Pipa, fogos de artifício, porcelana, acupuntura, tai chi chuan... Seja na diversão, nas artes ou na medicina, as invenções atribuídas aos chineses são tantas que fica difícil enumerar. Descrita com admiração pelo italiano Marco Polo em visita à China no século 13, a sabedoria oriental está presente também na culinária. O macarrão e o sorvete, famosos na Itália – foi justamente Marco Polo quem teria exportado as receitas –, são originalmente chineses.

A culinária de Beijing, no entanto, é comentada pelo exotismo presente em mercados tradicionais como o de Wangfujing, onde são encontrados espetinhos dos mais inimagináveis ingredientes como escorpião, bicho-da-seda e estrela-do-mar. Uma sugestão menos estranha é o famoso pato laqueado. Servida em pequenos pedaços e com molho adocicado, a ave é assada depois de besuntada com mel. O mais tradicional é o do restaurante Quanjude, que prepara a iguaria desde 1864.

PEQUIM OU BEIJING?

Dúvida de muitos, a diferença ortográfica se deve ao sistema chinês criado para unificar a grafia dos símbolos da língua chinesa no alfabeto latino. No século 19, o sistema em vigor era o Wade-Giles em que a capital era grafada como Pequim. A palavra chegou até o Brasil com os portugueses e enraizou-se no vocabulário. A forma Beijing, oficializada no sistema fonético Pinyin que substituiu o Wade-Giles em 1979, ainda soa estranha aos ouvidos dos brasileiros, embora tenha sido adotada em grande parte do mundo. No Brasil, contudo, não há impedimentos à continuidade de uso dos nomes antigos. Outros exemplos são Xangai e Shanghai, Mao Tse-tung e Mao Zedong, Hong-Kong e Xianggang.

Keith Provis



Super Saudável

Os médicos que desejarem continuar recebendo a revista Super Saudável devem enviar a confirmação pelo site www.yakult.com.br/supersaudavel. As edições atualizadas também estão disponíveis no site.

Confirme já!!

CARTAS

“Ao contrário do que os médicos Lenita Zajdenverg e José Eduardo Dutra orientam na matéria ‘Desnutrição sem classe social’, edição janeiro a março de 2008, a mistura arroz + feijão constitui, sim, um bom aporte proteico, sendo a única combinação entre cereais + leguminosas que fornece todos os aminoácidos necessários na alimentação. É um erro grave afirmar que a combinação em questão é pobre em proteínas, vitaminas e minerais.”

Luiza Zanatta Baggiotto
Brasília – DF.

“Tomei conhecimento da revista Super Saudável em um consultório odontológico. Achei muito interessantes os artigos e as reportagens publicadas.”

José Esteves Junqueira
Presidente Prudente – SP.

“Amei a revista e, como tenho uma clínica de estética, acho tudo de bom colocá-la na recepção para as pessoas lerem.”

Amelina Nunes
Timóteo – MG.

“Achei muito interessantes as matérias que a revista Super Saudável traz, por isso gostaria de receber essa revista.”

Julia M. Akiyama Oda
Tupi Paulista – SP.

“Sou nutricionista, tive acesso a um artigo da revista Super Saudável e achei-a muito boa.”

Cassia Retori
Três Corações – MG.

“Sou especialista em dermato-funcional e gostaria de parabenizá-los pela matéria a respeito da celulite. Realmente, todo o conjunto de procedimentos comentados são fundamentais no tratamento dessa patologia.”

Elisangela Tramontina
São José dos Campos – SP.

“Aproveito para parabenizar toda a equipe da revista Super Saudável, que a cada edição vem se superando.”

Theda Manetta da Cunha Suter
Ourinhos – SP.

“Sou aposentada e voluntária em clínica de dependência química. Voltei a estudar e estou no 5º ano da Faculdade de Psicologia. Vi a revista no consultório médico e achei muito interessante.”

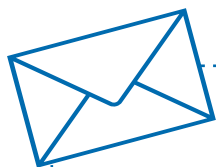
Helena Matsuo Tanigawa
Vila Mariana – SP.

“Achei a revista por acaso em uma sala de espera e, como sou nutricionista, comecei a folheá-la e amei!”

Rosângela Pereira
Porto Alegre – RS.

“Tenho recebido a revista Super Saudável já há algum tempo e tem me auxiliado muito, visto que atendo várias pessoas com problemas diversos e, muitas vezes, até forneço artigos da revista para as mesmas. Pretendo, em breve, escrever a respeito de casos de pessoas que conheço que melhoraram após o uso diário de Yakult e que conheceram seus benefícios após lerem reportagens da revista.”

Vilma Marangoni
Junqueirópolis – SP.



CARTAS PARA A REDAÇÃO

A equipe da Super Saudável quer saber a sua opinião sobre a publicação, assim como receber sugestões e comentários. Escreva para rua Álvares de Azevedo, 210 – Cj 61 – Centro – Santo André – SP CEP 09020-140, mande e-mail para adbringel@companhiadeimprensa.com.br ou envie fax para o número (11) 4990-8308.

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

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