

Super Saudável

Publicação da Yakult do Brasil - Ano XI - N°49 - Janeiro a Fevereiro/2011



COMPOSIÇÃO DA MICROBIOTA INFANTIL É INFLUENCIADA POR VÁRIOS FATORES

**Probióticos têm
capacidade de
ajudar a prevenir
doenças atópicas**

***L. casei* Shirota
melhoram quadro
de diarreia de
crianças na Índia**

**Cibercondria
pode significar
um sério risco
para a saúde**

**Cientistas
investigam
o poder de
diferentes algas**



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

Coordenação geral
Eishin Shimada

Edição
Companhia de Imprensa
Divisão Publicações

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

Editoração eletrônica
Felipe Gonçalves e Thiago Alves

Fotografia
Arquivo Yakult e Ilton Barbosa

Capa
ZoneCreative/istockphoto.com

Impressão
Vox Editora - Telefone (11) 3871-7300

Cartas e contatos
Yakult SA Indústria e Comércio
Rua Porangaba, 170
Bosque da Saúde
São Paulo - CEP 04136-020
Telefone (11) 5584-4700
Fax (11) 5584-4836
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

DIREITOS RESERVADOS
É proibida a reprodução total ou parcial sem prévia autorização da Companhia de Imprensa Divisão Publicações.



Intestino regula a imunidade

O fundador da Yakult, o médico sanitarista Minoru Shirota, sempre afirmou que 'o intestino saudável conduz à longevidade', pois o órgão é de fundamental importância para a manutenção da saúde. A afirmativa tem sido constatada por inúmeros estudos ao longo de mais de 50 anos, que também vêm comprovando a importância da saúde intestinal para manter a imunidade contra doenças de todos os tipos e diferentes gravidades. Um intestino saudável faz toda a diferença, também, para o desenvolvimento infantil. Por isso, cuidar bem desse órgão tão importante é uma forma de manter a saúde em ordem e uma vida com muito mais qualidade.

Os editores

ÍNDICE

4 Matéria de Capa

DigitalVision



A saúde intestinal das crianças interfere em todo o processo de desenvolvimento e evita problemas e enfermidades

Especial 18

A assessora técnica da Associação Brasileira de Psiquiatria, **Fátima Vasconcellos**, afirma que a cibercondria precisa ser tratada por profissionais



Thiago Poschi

Turismo 30

As mais de seis mil ilhas que compõem a Grécia convidam os visitantes a desfrutar de belezas naturais em meio à história e à mitologia

Consulato Geral da Grécia em São Paulo



8

Pesquisadores avaliam a ação de probióticos no controle de manifestações alérgicas

12

L. casei Shirota tem eficácia comprovada no combate à diarreia em crianças da Índia

14

HC-FMUSP testa dispositivo plástico para ajudar no controle do peso de obesos mórbidos

16

Engenheira desenvolve software que melhora os movimentos de pacientes com restrições motoras

22

Hipertensão arterial pulmonar sobrecarrega o coração e pode levar o paciente a óbito

25

Algas estão sendo estudadas para diferentes finalidades e são excelentes fontes de nutrientes

28

O treinamento muscular respiratório ajuda idosos a manter a memória em ordem

32

Yakult renova e moderniza embalagens de três produtos e diminui calorias de suplementos

33

Comitiva brasileira vai à Convenção Mundial no Japão e 15 comerciantes recebem prêmio

Órgão vital para a imu

Intestino tem importante papel no desenvolvimento e na saúde das crianças

Ellessandra Asevedo

A ciência tem demonstrado, por meio de pesquisas desenvolvidas ao longo das últimas décadas, que a saúde intestinal está intimamente relacionada com a imunidade do organismo, pois pelo menos 80% do potencial imune se concentra na mucosa do intestino. Essa constatação é válida para indivíduos de todas as idades, no entanto, toma especial importância na infância. No útero,

o feto está protegido das bactérias e somente no momento do nascimento é que começa a ser colonizado por microrganismos, primeiro na superfície da pele e depois nos tratos respiratório e gastrointestinal. Essa colonização – definida até os dois anos de idade – desempenha um papel importante para evitar o ataque de alérgenos e na proteção contra doenças infecciosas. A microbiota intestinal das crianças não só influencia a saúde durante a infância como também ao longo do seu desenvolvimento. No entanto, para manter essa microbiota saudável são necessários cuidados que incluem a alimentação que o bebê recebe desde o primeiro dia de vida, assim como a higiene alimentar e a profilaxia contra doenças.

A composição da microbiota intestinal infantil é influenciada por fatores biológicos, especialmente pelas condições do trato gastrointestinal, componentes dietéticos (como o leite) e espécies bacterianas do ambiente onde vivem. Embora seja mais simples que a flora dos adultos, na infância é mais

DigitalVision



Carla Taddei

nidade

difícil eliminar invasões de bactérias patogênicas, como a *Escherichia coli* O157:H7, motivo que justifica a necessidade de manter a microbiota infantil saudável. O intestino grosso (colón) está envolvido na fermentação de carboidratos, especialmente a fibra alimentar, com a produção final de ácidos graxos de cadeia curta, como os ácidos propiônico e butírico, utilizados como fonte de energia pela célula intestinal. Além disso, é responsável por sintetizar algumas vitaminas, como a K, e proteger o organismo do ataque de bactérias patogênicas, que competem por espaço e alimento. “Em experimentos com camundongos chamados *germ free*, que nascem em condições estéreis e são mantidos em isoladores, onde não recebem nenhuma carga de colonização microbiana, nota-se que os linfonodos e tecidos imunológicos presentes no intestino são atrofiados, comprovando, assim, a ativação do sistema imune por meio da microbiota”, explica Carla Taddei, professora doutora da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (USP) e pesquisadora colaboradora do Laboratório de Microbiologia Clínica da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da instituição.

O intestino humano contém pelo menos 10^{14} unidades formadoras de colônias (UFC), número considerado alto, pois corresponde de 10 a 20 vezes o número de células presentes no corpo. A microbiota intestinal é diversa e formada por mais de 500 espécies diferentes de microrganismos e os tipos que a compõem dependem de diversos fatores, como o contato com a flora bacteriana da mãe, que está presente em todo

o corpo, inclusive na pele, e o uso ou não de antibióticos, já que este tipo de medicação desequilibra a microbiota intestinal. Dependendo do tipo de parto, a flora da criança será colonizada de forma diferente, uma vez que no parto normal o bebê é exposto à microflora vaginal e fecal materna e, no parto cesáreo, o bebê é exposto à colonização do ambiente hospitalar e da equipe de saúde que o atende. De maneira geral, as bactérias anaeróbias facultativas como *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis* e *E. faecium* são as primeiras a colonizar o TGI do recém-nascido, devido ao elevado teor de oxigênio que existe inicialmente. À medida que essas bactérias consomem o oxigênio, o meio se torna mais adequado para as bactérias anaeróbias estritas, como *Bifidobacterium*, *Bacteroides* e *Clostridium*.

AMAMENTAÇÃO

A amamentação exclusiva do neonato também influencia na colonização da microbiota, neste caso, para a colonização do intestino por *Lactobacillus* e *Bifidobacteria*, sendo que, após o desmame, há aumento de bacteroides e microrganismos Gram-positivos. Por outro lado, a fórmula infantil induz colonização mais rápida constituída por enterobactérias, como *E. coli*. Segundo a gastroenterologista pediátrica e chefe da disciplina de Gastroenterologia Pediátrica da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Vera Lucia Sdepanian, o leite materno promove colonização de *Lactobacillus* e *Bifidobacteria enterobacteriaceae*, e observa-se o padrão do adulto após o desmame, com aumento de bacteroides e microrganismos Gram-

positivos, além de pouco *E. coli* e *Clostridium*¹⁰. Por outro lado, a fórmula infantil induz colonização mais rápida constituída por *Enterobacteriaceae*.

Os dados são de um estudo que avaliou a microbiota de 14 lactentes e revelou que a microbiota torna-se semelhante à de adultos após a introdução dos alimentos sólidos. Com um ano de idade, algumas crianças já apresentavam microbiota intestinal com predomínio de bacteroides, firmicutes e verucomicrobia, e muito escassa de proteobacteria e da bactéria aeróbia Gram-negativa em geral. “Crianças que receberam a fórmula infantil tiveram uma microbiota inicial similar ao do neonato que recebeu aleitamento materno, mas, nos dias que se seguiram, a flora dominante não era de bifidobactérias, que apresentou quantidade média aproximada de 50%. Já a população de bacteroides elevou-se no 20º dia em ambos os grupos, na proporção de 35% a 61%, enquanto que os estreptococos e lactobacilos variaram de 0% a 7,5%”, relata a gastroenterologista. ▶



Vera Lucia Sdepanian

Organismo sujeito a diferentes enfer

Algumas doenças intestinais são comuns em crianças e seus sintomas podem causar irritação, perda de peso, falta de apetite, estresse e até desatenção, prejudicando a qualidade de vida e o desempenho. Dependendo da enfermi-



Ulysses Fagundes Neto

dade, há perda de sangue que pode desencadear anemia e, consequentemente, problemas neurológicos. Entre as doenças intestinais, a mais importante é a enterocolite necrosante, que costuma acometer recém-nascidos prematuros. Patologia gastrointestinal adquirida no período neonatal, a doença é caracterizada por distensão abdominal, vômitos biliosos e hematoquezia, com capacidade de evoluir para peritonite, pneumoperitônio e choque. Embora não haja causa precisa, a doença tem relação com a imaturidade pulmonar e a falta de oxigenação do organismo e do intestino, reações inflamatórias e invasão bacteriana da mucosa intestinal.

Assim como é essencial para uma microbiota intestinal saudável, o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade também é importante para

a prevenção das alergias alimentares, muito comuns no primeiro ano de vida, mais especificamente nos três primeiros meses. Esses processos alérgicos, quando cutâneos, podem causar inchaço, urticária e coceira. Quando atacam o sistema digestório costumam provocar diarreia, dor abdominal e vômitos. O tratamento se baseia na eliminação do alergênico da dieta do paciente. O gastroenterologista pediátrico Ulysses Fagundes Neto, professor titular da disciplina de Gastroenterologia Pediátrica da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), pós-doutor em pesquisa pediátrica pela Cornell University e editor-chefe da *Electronic Journal of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*, afirma que enquanto a criança estiver recebendo dieta baseada em apenas um determinado alimento, tor-

Alimento e saúde intestinal

Para manter a saúde global, a dieta deve ser balanceada desde os primeiros meses de vida, pois o desequilíbrio em um dos componentes pode acarretar consequências em longo prazo. A falta de atenção e de cuidado com a função intestinal afeta o equilíbrio da flora, favorecendo o estabelecimento de bactérias nocivas que prejudicam a absorção dos nutrientes. Além disso, a alimentação incorreta e a ingestão inadequada de macro e micronutrientes causam deficiências energéticas, provocando desnutrição, emagrecimento e hipotrofia muscular, e podem contribuir para o surgimento de doenças como

anemia, provocada pela falta de ferro; osteoporose, resultado da deficiência de cálcio; e deficiência imunológica, causada pela ausência de zinco.

Até os seis meses de vida, a amamentação exclusiva é fundamental para a saúde do bebê, pois o leite materno fornece as condições favoráveis para a multiplicação de bactérias que equilibram a microbiota. Segundo Carla Taddei, as células do intestino do recém-nascido têm uma configuração que permite que o órgão absorva o máximo de nutrientes que obtém do leite materno, incluindo os anticorpos. “Se a criança recebe outros alimentos, como chá e papinhas, a absorção deixará de ser com-

pleta, embora continue absorvendo os nutrientes. É essencial entender que o leite da mãe fornece tudo o que o bebê necessita”, enfatiza.

Após os seis meses, quando a criança passa a receber outros alimentos, o ideal é manter dieta em que a distribuição da percentagem calórica seja de 15% de proteínas (com fontes de proteína animal e vegetal); 35% de lipídios (preferencialmente de origem vegetal e com fontes de ômega 3 e 6) e 50% de carboidratos, predominando os carboidratos de cadeia longa, como amido e fibras alimentares. “Uma dieta com quantidade aumentada em calorias pode desenvolver obesidade desde os primei-

midades

na-se mais facilmente identificável qual a proteína que deve ser retirada em casos de alergia.

“Entretanto, quando a dieta é mais variada, pode ser extremamente difícil identificar o agente alergênico. Portanto, quanto mais diversificada for a dieta de uma criança que se suspeita ser portadora de alergia alimentar, mais trabalhoso será identificar um ou mais agentes alergênicos”, explica. A doença celíaca também entra na lista de enfermidades intestinais infantis. Por ser uma doença autoimune de característica genética, não há prevenção, mas é possível ter qualidade de vida por meio de dieta isenta de glúten. As crianças também sofrem com infecções alimentares causadas por vírus, bactérias e parasitas. Para prevenir é preciso ingerir só água potável e ter hábitos de higiene.



JBryson/istockphoto.com

CONSTIPAÇÃO

Um problema intestinal muito comum na infância é a constipação, que causa dor, incômodo e irritação. Diretamente relacionada ao organismo e à falta de ingestão de fibras solúveis, presentes nas frutas e hortaliças, a constipação é a principal queixa em cerca de 3% das consultas em Pediatria. Para Ulysses Fagundes Neto, a dor para eva-

cuar costuma ser a razão primordial para a retenção das fezes. “A identificação de massa fecal palpável nos flancos antes da evacuação representa um aspecto característico da constipação funcional. A defecação dolorosa geralmente acarreta uma resistência para a criança evacuar e isso leva a um círculo vicioso de difícil solução”, alerta o professor.

ros anos de vida com consequências na vida adulta, como aterosclerose, hipertensão e diabetes. Essas são doenças frequentes, graves e com grande custo para o sistema de saúde”, enfatiza Nilton Carlos Machado, pediatra e professor adjunto de Gastroenterologia Pediátrica e Nutrição da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB-UNESP).

A ingestão adequada de fibra alimentar é outro item fundamental para a saúde intestinal, pois melhora o trânsito e a frequência das evacuações, aumenta o volume do bolo fecal e a hidratação das fezes. As fibras também favorecem a saúde bucal, pois implicam em

maior esforço mastigatório, além de aumento no tempo da refeição, maior sensação de saciedade e consequente prevenção da obesidade. Entre os alimentos ricos em fibras estão frutas, hortaliças e cereais, que também são fontes de vitaminas e minerais. A ingestão adequada de água é fundamental, já que 60% do organismo de uma criança é composto do líquido. “Associada à fibra, a água produz o 'efeito esponja' no intestino, favorecendo a hidratação fecal e o bom funcionamento intestinal”, completa o professor. Outros componentes importantes para a saúde intestinal infantil são os prebióticos, que estão presentes no leite materno e nas fi-

bras, e os probióticos – como o leite fermentado Yakult – que previnem a colonização das bactérias nocivas e invasivas no intestino da criança. ■



Nilton Carlos Machado

Leandro Rocha/AC/FMB/Unesp

Microrganismos no

Pesquisadores discutem ação de lactobacilos para prevenir doenças atópicas

Adenilde Bringel
Yasumi Ozawa Kimura

Considerada uma ‘resposta imune alterada desencadeada por substância estranha’, a alergia se constitui em problema de saúde em todo o mundo, que leva médicos e pesquisadores a procurar respostas para prevenir e controlar as manifestações. Provocadas por alérgenos que podem ser poeira, pelo e pena de animais, alimentos, drogas, corantes artificiais, cosméticos, picada de insetos, fungos e ácaros, entre outros, as reações alérgicas provocam uma série de transtornos para a vida de adultos e crianças, que variam de inchaço e coceira até congestionamento nasal, respiração ofegante, dores de cabeça, cólicas, vômitos e diarreia. A rinite e a as-

ma brônquica estão entre as alergias que ganham mais importância na primavera, quando o aumento do nível de pólen no ar eleva a incidência do problema. Vários pesquisadores atribuem as alergias a uma deficiência do sistema imune e tentam demonstrar, por meio de estudos, que probióticos podem colaborar para estimular as células imunológicas e diminuir as ocorrências.

Pesquisa sobre o tema foi apresentada em novembro de 2010 durante o 19º Simpósio Internacional da Flora Intestinal, realizado pela Yakult Honsha, no Japão. O pesquisador Erkki Savilahti, do Hospital para Crianças e Adolescentes da Universidade de Helsinki, na Finlândia, informou no encontro que diversos estudos sobre a patogênese de alergias, tanto em humanos como em animais de laboratório, continuam a mostrar a importância da bactéria comensal no trato gastrointestinal no estímulo e direcionamento do sistema imune. “O interesse na modulação da flora comensal com pré e probióticos para prevenir e tratar alergias alimentares tem se multiplicado nos últimos anos”, enfatiza. Estudo recente envolvendo 230 crianças com dermatite atópica e suspeita de alergia ao leite de vaca demonstrou resultados favoráveis com relação aos *Lactobacillus GG* (LGG).

Nas crianças Ig-E sensibilizadas, o grupo LGG mostrou uma grande redução na escala SCORAD comparada ao grupo placebo ($p = 0,036$) da linha de base, quatro semanas após o tratamento. Os cientistas mediram a secreção de diversas interleucinas produzidas pelo estímulo de células mononucleares de sangue periférico (PBMC) durante o estu-

combate às alergias

do, e a secreção reduzida de IFN- γ em crianças com CMA associado ao IgE foi corrigido pelo tratamento com LGG. “Observamos um aumento significativo nos níveis séricos de CRP em crianças tratadas com LGG; ao mesmo tempo, as concentrações de IL-6 aumentaram. Pensamos que os probióticos possam induzir sistematicamente a diminuição do grau de inflamação, o que explica os efeitos clínicos e padrões de secreção de citocinas pelo PBMC”, indica.

Outro estudo com objetivo de avaliar a habilidade dos probióticos na prevenção de alergias em crianças envolveu 1.223 mulheres grávidas de fetos com riscos aumentados de desenvolver alergias. As voluntárias participaram de teste duplo-cego placebo controlado usando uma mistura de quatro espécies de probióticos ou placebo a partir da 36ª semana de gestação. Os bebês rece-

beram os mesmos probióticos, adicionados de prebióticos galactooligossacarídeos por seis meses. Após dois anos de acompanhamento, um total de 925 crianças havia participado. “A incidência cumulativa de qualquer doença alérgica, como alergia alimentar, eczema, asma e rinite, não diferiu significativamente entre os grupos simbiótico (32%) e placebo (35%). Entretanto, os simbióticos reduziram significativamente a eczema ($p = 0,035$). O efeito preventivo dos simbióticos foi mais pronunciado contra doenças associadas ao IgE”, afirma.

Em cinco anos de acompanhamento, das 1.018 crianças tratadas, 891 compareceram às consultas marcadas. A frequência de sintomas alérgicos nos dois grupos e as doenças associadas ao IgE e à sensibilização foram semelhantes: 52,6% *versus* 54,9%, 29,5% *versus* 26,6% e 41,3% em ambos. As frequências de

eczemas não diferiram muito entre os grupos (39,3% *versus* 43,3%), entretanto, ocorreram menos doenças alérgicas associadas ao IgE em crianças submetidas à cesariana com probióticos (24,3% *versus* 40,5%: OR 0,47, 95% CI 0,23 – 0,96 com $p = 0,035$). Os pesquisadores observaram, ainda, aumento defasado na recuperação de bifidobactérias no grupo tratado com placebo, que foi corrigido por meio da suplementação com pré e probióticos. Estudos em amostras de fezes e de sangue em bebês de seis meses mostraram que os probióticos podem aumentar tanto a inflamação como a defesa imune dos intestinos. “O tratamento estimulou o amadurecimento do sistema imunológico, fortalecendo a resistência contra infecções respiratórias, e aumentou as respostas dos anticorpos da vacina de crianças com probióticos”, resume Erkki Savilahti. ►

HEREDITARIEDADE É IMPORTANTE

A médica Lucia Maria Barbalho Guirau, chefe do Serviço de Alergia e Imunologia do Hospital Infantil Darcy Vargas, da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, lembra que as alergias têm um importante fator hereditário. Se o pai ou a mãe forem alérgicos, a probabilidade de os filhos desenvolverem o problema é de 15% a 20%. Se ambos tiverem quadro de alergia, a probabilidade genética sobe para 65% a 70%. Embora a criança nasça com a herança genética, se o ambiente não tiver estímulos alérgicos é possível postergar o início de sintomas. Além disso, a dessensibilização com vacinas

(imunoterapia), a partir de 3 anos de idade, pode ajudar a diminuir as ocorrências ao longo da vida. “O tratamento dura entre 3 e 5 anos”, adverte a especialista.

A maioria dos quadros alérgicos é provocada por ácaro da poeira domiciliar presente em colchões, bichos de pelúcia, cortinas e cobertas, embora outros agentes, como mofo, pelo de animais e insetos, agravados pela poluição e mudanças climáticas, possam funcionar como gatilhos e provocar alergias. No Brasil, os processos alérgicos mais comuns são rinite, com 15% a 50% de incidência, e asma com 20%, além de dermatites de contato e conjuntivites, que atin-

gem entre 1% e 3% da população. No País, os quadros alérgicos por polinização se manifestam mais em cidades do sul.



Lucia Maria Barbalho Guirau

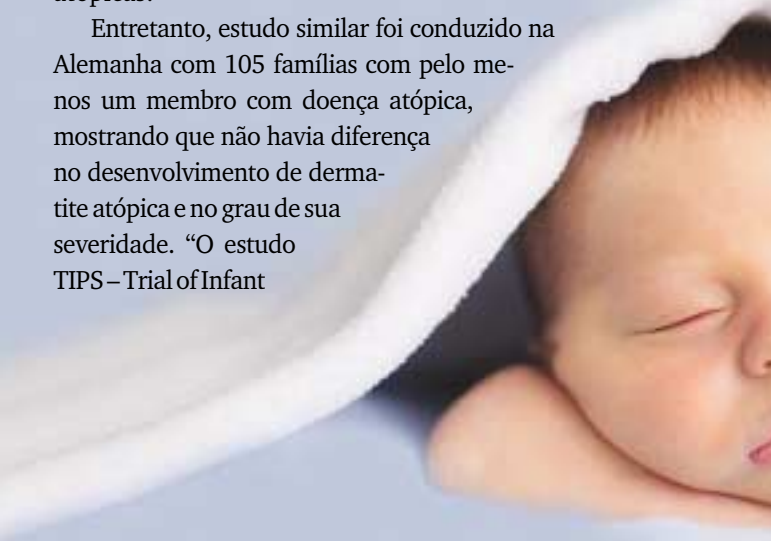
Pesquisa aponta uso em cuidados

O pesquisador Michael Cabana, da Divisão de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade da Califórnia, nos Estados Unidos, afirma que, embora os potenciais efeitos benéficos de certas espécies de bactérias venham sendo observados há mais de um século, nos últimos anos há um aumento crescente na aplicação e no uso de probióticos em cuidados pediátricos de recém-nascidos. Durante o Simpósio Internacional da Flora Intestinal, o cientista fez apresentação com objetivo de dar uma visão geral sobre os recentes trabalhos de utilização da suplementação de probióticos na prevenção primária de doenças atópicas nesta faixa etária. “Existem hipóteses indicando que fatores ambientais durante a primeira infância podem afetar o desenvolvimento do sistema imune e, como consequência, aumentar o risco de doenças alérgicas”, alerta.

No sistema imune maduro, as células T helper (Th) fazem parte de um sistema que ajuda a reconhecer os antígenos estranhos e a secretar citocinas que auxiliarão na ativação de outros componentes do sistema imune. Os dois subtipos de células Th – Th1 e Th2 – são definidos para a maior parte das citocinas que produzem. A hipótese de higiene sugere que os fatores ambientais iniciais podem afetar o desenvolvimento do sistema imune e conduzir ao desencadeamento das condições atópicas nas crianças. Especificamente, a teoria sugere que a falta de exposição da endotoxina conduz a um balanço desfavorável entre as células T helper do tipo 1 e do tipo 2. “A

suplementação prematura de probióticos pode ser uma exposição promissora e prática que pode levar ao Th fenotípico que não esteja associado com as condições atópicas, como asma e alergias”, afirma. O pesquisador lembra que há argumentos consideráveis a favor e contra esta hipótese e informa que um estudo randomizado, controlado e duplo-cego com 159 recém-nascidos finlandeses sugere que a exposição prematura aos *Lactobacillus* GG como suplementação com probióticos conduziu a uma diminuição dos riscos de doenças atópicas.

Entretanto, estudo similar foi conduzido na Alemanha com 105 famílias com pelo menos um membro com doença atópica, mostrando que não havia diferença no desenvolvimento de dermatite atópica e no grau de sua severidade. “O estudo TIPS – Trial of Infant



L. casei Shirota foi testado contra

O pesquisador sênior do Instituto Central de Pesquisas Microbiológicas da Yakult Honsha, Masanobu Nanno, é um estudioso das interações que os microrganismos probióticos desempenham no sistema imune e desenvolveu um estudo que avaliou o efeito de *Lactobacillus casei* Shirota contra a rinite alérgica induzida pelo pólen de cedro, situação recorrente no Japão, onde de 10% a 15% da população sofre com o problema. Publicado no *Internation*

tional Archives of Allergy and Immunology em 2007, o estudo controlado com placebo, randomizado e duplo-cego envolveu 109 voluntários (54 com placebo e 55 no grupo com os lactobacilos), sem diferenças em relação à idade, níveis totais de IgE e de IgE antiárvore de cedro, assim como gravidade dos sintomas alérgicos.

Os voluntários foram selecionados segundo critérios de exclusão como uso de anti-histamínicos ou de medicamentos antialérgicos no período de

realização da pesquisa, histórico recente de rinite aguda, sinusite, pólipos nasais, rinite hipertrófica, deformidade do septo nasal, asma, distúrbios no fígado, rins, coração, órgãos respiratórios, glândulas endócrinas ou de metabolismo, tratamento com dessensibilizantes, consumo frequente de produtos lácteos contendo lactobacilos e alergia ao leite de vaca. “Resultados de pesquisas realizadas com a suplementação de leites fermentados contendo probióticos dão suporte à teoria

pediátricos de recém-nascidos

Probiotic Supplementation, com suplementação de probióticos em crianças, está em andamento nos Estados Unidos com cerca de 150 participantes”, informa, ao comentar que a pesquisa quer testar a eficácia de uma suplementação diária de probióticos nos primeiros seis meses de vida para prevenir o desenvolvimento de marcadores prematuros de asma.

Segundo o pesquisador Michael Cabana, existem diversas diferenças comparando este projeto com estudos realizados anteriormente, pois o TIPS está sendo realizado em diversas instituições de São Francisco, cidade com população diversificada e um terço de estrangeiros de diversas nacionalidades. “As causas da asma são multifatoriais e a análise levará em conta o número de familiares e as exposições ambientais”, reforça, ao enfatizar que existe uma análise adicional dos efei-

tos longitudinais da suplementação de probióticos no microbioma de crianças.

PADRONIZAÇÃO E RISCOS

Padrões têm sido sugeridos para a utilização de probióticos em crianças. Isso porque, probióticos são microrganismos viáveis e, teoricamente, têm potencial para causar infecções no hospedeiro. Na literatura, há relatos de bacteremia e fungemia ocorridas em todas as faixas etárias e o fator de risco proposto para sepses por probióticos tem sido identificado, incluindo comprometimento imune ou prematuridade. Fatores de risco menores incluem desde a utilização de um cateter venoso, uma barreira intestinal vulnerável, a administração via jejunostomia, uso de antibióticos de amplo espectro e probióticos com alta adesão na mucosa intestinal.

Por isso, a presença de um fator de risco maior ou de múltiplos fatores de risco menores sugerem cuidados na utilização de probióticos. Entretanto, existem poucos trabalhos realizados com o controle randomizado para verificar a eficiência da suplementação por probióticos. “Esta é uma área aberta para investigações contínuas buscando efeitos e resultados da suplementação prematura com probióticos em crianças. Se a hipótese de higiene estiver certa, será possível traçar estratégias em relação ao equilíbrio de Th1/Th2 que bloqueie as crises de asma ou retarde a evolução da doença”, acredita.

rinite alérgica

de que o equilíbrio da microbiota intestinal pode interferir no desenvolvimento das rinites alérgicas”, afirma o pesquisador Masanobu Nanno.

Em animais de laboratório, a cepa *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. Por isso, o

pesquisador resolveu investigar se esses microrganismos probióticos são capazes de aliviar os sintomas da alergia em humanos. “Conseguimos 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”, assegura.



Masanobu Nanno

Lacto

Estudo realizado na Índia demonstra ação de *L. casei* Shirota em relação à doença

Adenilde Bringel

Pesquisadores da Yakult Honsha, do Japão, em colaboração com o Instituto Nacional de Cólera e Doenças Entericas da Índia, demonstraram que o consumo diário de leite fermentado Yakult é eficaz para prevenção de diarreia em crianças pequenas. O estudo randomizado, duplo-cego e placebo-controlado foi realizado na cidade de Calcutá, na Índia, com 3.758 crianças

RISCO PRESENTE NA INFÂNCIA

A incidência de diarreia aguda preocupa organismos mundiais de saúde. O problema é a maior causa de mortalidade em crianças abaixo de 5 anos de idade em países em desenvolvimento de regiões tropicais e subtropicais, com índices mais graves na África e em alguns países da Ásia. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que o total de óbitos por diarreia em menores de 5 anos de idade é de 1,5 a 2 milhões por ano no mundo. Segundo o pediatra Alfredo Gilio, diretor da Divisão de Pediatria do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP) e coordenador do Centro de Imunizações do Hospital Israelita Albert Einstein – que esteve no Simpósio In-

ternacional da Flora Intestinal em 2010 como médico convidado pela Yakult do Brasil – no País, dados de 2005 indicam 2,5 mil óbitos por diarreia, que correspondem a 4,13% das mortes de crianças nesta idade etária, mas, como a doença não tem notificação compulsória, os índices podem ser maiores.

“Embora o tratamento básico seja principalmente pela combinação de soluções de reidratação oral, o soro ainda é subutilizado em muitas localidades, o que torna o problema ainda mais grave”, relata. A maioria dos casos no Brasil ocorre nos estados do Norte e Nordeste, com menor prevalência no Sul e Sudeste, principalmente porque nessas regiões há melhor infraestrutura de

saneamento básico e acesso à rede de esgoto e água potável. O rotavírus é o principal causador de diarreia grave, pois vive no meio ambiente e é de rápida contaminação. Embora todas as crianças possam desenvolver diarreia se expostas às condições de risco, as mais vulneráveis são aquelas não alimentadas com leite materno ou submetidas ao desmame precocemente. O período ideal de amamentação exclusiva é de seis meses.

ESTUDO

O pediatra Alfredo Gilio lembra que os probióticos se mostraram efetivos no combate às alterações da microbiota intestinal causadas pelo uso de antibióticos em crian-

bacilos na prevenção da diarreia

com idades entre 1 a 5 anos, da comunidade de Kolkata. As crianças foram divididas em dois grupos iguais. O grupo Probiótico recebeu um frasco de leite fermentado Yakult com 6,5 bilhões de *Lactobacillus casei* Shirota – exclusivos da Yakult – todos os dias, durante 12 semanas, e o grupo Nutriente (controle) recebeu leite acidificado sem os probióticos *L. casei* Shirota, que foi consumido diariamente também por 12 semanas. Todas as crianças foram monitoradas pelas 24 semanas para identificação de casos de diarreia aguda e estado nutricional.

A incidência de diarreia aguda foi controlada em 3.585 crianças com consumo acima de 80% e os resultados comprovaram os efeitos preventivos contra a doença através da ingestão do

leite fermentado (eficiência protetora de 14%, intervalo de confiança de 95%, 4 – 23, $p < 0,01$). O índice do estado nutricional tendeu a melhorar em ambos os grupos, mas sem significância estatística. As fezes diarreicas foram coletadas para estudar a microbiota fecal, incluindo a presença de patógenos. A taxa de detecção de *Aeromonas* e *Cryptosporidium*, agentes etiológicos da diarreia infecciosa, foi significativamente baixa no grupo Probiótico em comparação ao grupo Nutriente. A análise molecular da microbiota fecal usando marcadores 16S rRNA para RT-PCR quantitativos e a análise quantitativa via PCR revelaram que a composição da microbiota fecal foi marcadamente desequilibrada nas amostras de fezes comparada com as fezes normais.

Contagens altas de *L. casei* Shirota foram detectadas na maioria das crianças do grupo Probiótico, assim como as contagens de bactérias do grupo do *Clostridium* *coccoides* e subgrupo de *Bacteroides fragilis* estavam significativamente aumentadas no grupo Probiótico em relação ao grupo Nutriente, sugerindo que os *L. casei* Shirota melhoraram a microbiota fecal desequilibrada pela diarreia aguda. “Uma vez que os tratamentos sintomáticos não reduzem a incidência de diarreia, há necessidade de se desenvolver métodos preventivos e os probióticos podem ser importantes agentes de prevenção”, afirmam os pesquisadores. O trabalho foi publicado no web site *Epidemiology and Infection* e apresentado no 19º Simpósio Internacional da Flora Intestinal.

ças atendidas no Hospital Universitário. Há 10 anos, o médico acompanhou o estudo ‘Efeito do Leite Fermentado contendo *L. casei* Shirota na Microbiota Intestinal de Crianças sob Terapia Antimicrobiana’, de autoria da doutoranda (na época) Jane Harumi Ato-be, junto com a professora Elsa Mamizuka, do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP. O estudo controlado, prospectivo e duplo-cego envolveu 63 crianças das regiões atendidas pelo hospital, com idades entre 2 e 15 anos. Cada criança recebeu, junto com o tratamento, um frasco de 120ml de leite fermentado Yakult por dia, o que significa a ingestão de 10^8 lactobacilos

por ml, mínimo recomendado pela literatura para ter efeito probiótico.

Na microbiota das crianças que ingeriram placebo houve aumento de *P. aeruginosa* e *Clostridium* – bactérias que, apesar de fazerem parte da microbiota intestinal, não devem estar em grandes concentrações. Já as crianças que ingeriram leite fermentado não registraram aumento de bactérias específicas nas fezes e não houve aumento de microrganismos potencialmente patógenos, o que significa que o probiótico manteve o equilíbrio da microbiota. Além disso, os *L. casei* Shirota permaneceram viáveis no intestino pelo menos uma semana depois do término do tratamento. “O uso de probióticos ainda

é relativamente pouco comum na Medicina, mas sabemos que há um excelente potencial a ser explorado”, afirma Alfredo Gílio.



Alfredo Gílio

Dispositivo de plástico contra obe

Trabalho da USP utiliza técnica que impede absorção do alimento em parte do intestino delgado

Ellessandra Asevedo

A Organização Mundial da Saúde (OMS) orienta que todo paciente com indicação para realização de cirurgia bariátrica para tratar obesidade mórbida e controle do peso deve ser submetido a alguma forma terapêutica para perder 10% do peso e, assim, minimizar as complicações do procedimento. Com objetivo de auxiliar pacientes na perda do peso, pesquisadores do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da

Universidade de São Paulo (HC-FMUSP) testaram um dispositivo que é fixado em parte do intestino delgado e impede a absorção dos alimentos, o que resulta em emagrecimento e na resolução do diabetes tipo 2, desenvolvido devido à obesidade.

A técnica consiste na colocação de uma luva endoscópica (ou manga endoscópica), de 62cm, confeccionada em tetrafluoretileno, material fino, maleável e impermeável, cuja extremidade proximal possui uma porção metálica que mantém o lúmen aberto. Por meio de um procedimento endoscópico, sem cortes, a manga é fixada no início do intestino delgado, cobrindo todo o duodeno e parte do jejuno, local onde há a absorção de ferro, vitaminas e cálcio, excluindo totalmente o contato do alimento com esta porção do organismo. Com isso, o bolo alimentar chega à metade do jejuno da mesma maneira que saiu do estômago, descontinuando o processo habitual de digestão e absorção.

Ao chegar em concentração elevada nesta área, o alimento desencadeia a produção de diversos hormônios gastrointestinais, dentre eles o GLP1, que tem ação no pâncreas aumentando o número de células que produzem a insulina, libera a insulina produzida e age em nível periférico, diminuindo a resistência à insulina. “Com isso, o paciente que se tornou diabético do tipo 2 pela obesidade é curado, desde que tenha o pâncreas funcionando”, explica o endoscopista Eduardo Guimarães Hour-

neaux de Moura, diretor do Serviço de Endoscopia Gastrointestinal do HC e responsável pela pesquisa.

Além disso, há outras interações causadas pelos hormônios gastrointestinais, como a dificuldade que criam para a liberação da grelina, hormônio que abre o apetite. Desta forma, o paciente come menos e o organismo usa as reservas energéticas armazenadas. Os pacientes que utilizaram o dispositivo por seis meses perderam 25,8% do excesso de peso e os que permaneceram por um ano eliminaram 35,7%. O grupo é formado por 78 pacientes obesos mórbidos do HC – com o índice de massa corpórea acima de 35 –, entre 18 e 65 anos de idade e diabéticos. Destes, 90% são hipertensos e 40% têm hiperlipidemia.

No estudo, os pacientes foram orientados a seguir a dieta habitual, pois o objetivo da pesquisa era que emagressem por causa do dispositivo e não pela pouca ingestão de comida. Como o resultado foi satisfatório, os pesquisadores acreditam que, com orientação alimentar, a perda de peso pode ser ainda maior. Como a luva endoscópica impede a absorção de nutrientes, os pacientes tiveram de tomar vitaminas, cálcio e ferro durante a pesquisa. Neste período, o dispositivo sofreu algumas modificações, já que no grupo inicial de seis meses houve complicações como deslocamento, sangramento e infecções. No grupo de um ano a luva foi melhorada e o número de problemas menor –



Eduardo Guimarães Hourneaux de Moura

Obesidade e diabetes

apenas um caso de hemorragia e de migração da manga –, tornando os valores aceitos pela equipe, que é composta por 13 profissionais, como endoscopistas, cirurgiões bariátricos, endocrinologista, nutricionistas e biólogos.

Segundo Eduardo Moura, o dispositivo não tem o objetivo de ser um tratamento definitivo da obesidade, mas uma opção temporária, por isso, o pa-

ciente só fica no programa por um ano. “A técnica está pronta para ser utilizada com bastante segurança, mas ainda necessita de registro da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). No

entanto, acredito que neste ano poderá ser usada, pois reduz gastos com remédios para controle de diabetes e hipertensão, melhora as limitações físicas devido ao peso e diminui a depressão”, diz.

REPERCUSSÃO MUNDIAL

A manga endoscópica foi criada nos Estados Unidos em 2003 e utilizada pela primeira vez três anos depois no Chile que, juntamente com a Holanda, iniciou os primeiros estudos. A Inglaterra também tem pesquisas envolvendo a técnica, no entanto, o grupo brasileiro se difere dos demais, pois fez estudos de segurança e de eficácia, já que abordou o diabetes tipo 2. Além disso, no Brasil os pacientes ficaram seis meses ou um ano no programa, enquanto nos demais permaneceram apenas três meses. O estudo brasileiro teve repercussão mundial e ganhou, em setembro de 2010, o prêmio de melhor trabalho da Semana Europeia do Aparelho Digestivo (UEGW), realizada em Barcelona, na Espanha. A pesquisa foi premiada, ainda, como a melhor na Semana Brasileira do Aparelho Digestivo (SBAD), em novembro do mesmo ano, em Florianópolis, e como melhor trabalho desenvolvido em centros de treinamento, concedido pela Sociedade Brasileira de Endoscopia (SOBED), também durante o SBAD. A equipe tem recebido convites para participar de palestras e congressos em todo o mundo. ■





A tera

Jogo musical ajuda
pacientes com
restrições motoras
a melhorar os
movimentos

Marli Barbosa

Especial para Super Saudável

A música é uma das mais antigas formas de expressão da humanidade. Antes de nascer, ainda no útero da mãe, o bebê já demonstra sensibilidade à música e, depois, em diferentes situações do cotidiano, inicia o processo de musicalização de forma intuitiva. Considerada pelos filósofos gregos da Antiguidade como dádiva divina, estudos modernos comprovam a importância da música para a saúde física e mental. Não por acaso, essa foi a matéria-prima escolhida para o GenVirtual, software que permite realizar atividades terapêuticas por meio de jogos e brinca-



Ana Grasielle Dionísio Corrêa

pia que encanta

deiras musicais e que tem motivado pacientes com comprometimento dos movimentos a encarar a terapia com mais entusiasmo.

Unindo música e funcionalidade, a tecnologia possibilita formas inovadoras de se criar sons de diversos instrumentos musicais. O projeto surgiu do empenho da pesquisadora Ana Grasielle Dionísio Corrêa, que tem aplicado seus conhecimentos científicos na pesquisa e desenvolvimento de tecnologias que possam contribuir com o tratamento e a melhoria da qualidade de vida de pacientes com necessidades especiais. O software foi testado primeiramente na Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD) em sessões de musicoterapia de crianças com paralisia cerebral, e acabou se tornando sua tese de doutorado, desenvolvida no Laboratório de Sistemas Integráveis da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (LSI-POLI-USP). A engenheira explica que seu objetivo é desenvolver e oferecer sistemas interativos que promovam maior motivação e satisfação nas atividades terapêuticas.

O GenVirtual está sendo testado, atualmente, na Associação Brasileira de Distrofia Muscular (ABDIM). O programa é mais que uma ferramenta divertida para executar músicas digitais, pois leva os pacientes a fazer uma movimentação importante para manter os movimentos dos membros superiores, afetados por doenças como a distrofia muscular, que provoca enfraquecimento progressivo do tecido muscular. O jogo virtual usa recursos de realidade aumentada. Ana Grasielle Corrêa explica que a adição dos objetos virtuais ao ce-

nário real ocorre através da identificação de símbolos impressos em cartões por meio de processamento de imagens, capturadas por uma câmera conectada ao computador. Quando o usuário toca em um cartão, o GenVirtual cria um som associado ao símbolo. Com o equipamento é possível brincar de jogo da memória e simular sons de diversos instrumentos de corda, sopro e percussão, sem a necessidade de teclado e mouse e sem uso de adaptadores nas mãos. O terapeuta pode posicionar os cartões sobre a mesa para direcionar os exercícios de acordo com as necessidades de cada paciente.

Segundo Adriana Nathalie Klein, que coordena o setor de terapia ocupacional da ABDIM, o uso do GenVirtual funciona de maneira complementar aos programas de reabilitação, com objetivo de manter a capacidade motora dos pacientes. A terapeuta conta que, com o software, observou maior motivação e satisfação dos pacientes e melhor interação deles com o terapeuta, além de ampliação de funções cognitivas como

atenção, concentração e memória. O GenVirtual também foi a solução para pacientes que têm o campo de visão restringido pelo uso do tipo de interface (máscara) que se conecta ao circuito do aparelho de assistência respiratória (ventilação não invasiva). “Como esses pacientes não podem direcionar o olhar para baixo, não conseguem visualizar os objetos na mesa, mas interagem com o computador fixando o olhar nas imagens que aparecem na tela”, explica.



Adriana Nathalie Klein

MOTIVAÇÃO

Pesquisa realizada pela ABDIM mostra que o programa é capaz de elevar a motivação dos pacientes nos tratamentos. Outra vantagem é o baixo custo e a possibilidade de utilização em domicílio. A diretora clínica da ABDIM, Ana Lucia Langer, diz que a participação ativa de um paciente com restrição motora está sendo considerada como fator muito positivo no uso do software, que pode ser baixado gratuitamente pelo site www.lsi.usp.br/nate/projetos/genvirtual e, para funcionar, necessita apenas de computador, webcam e cartões de papel. Os resultados do uso do GenVirtual em centros de reabilitação, mesmo que preliminares, desencadearam diversas publicações nacionais e internacionais e foram apresentados no International Conference Advantage Learning Technology (ICALT), em Riga, na Letônia, em julho de 2009. ■

Cibercondria precisa ser

Adenilde Bringel

A internet entrou definitivamente na vida de indivíduos de todas as idades e classes sociais e se transformou em uma poderosa aliada na disseminação de informações. Entretanto, a web também pode ser um fator de estresse e angústia para aqueles que buscam informações de saúde de forma indiscriminada, em especial para quem se autodiagnostica a partir de dados colhidos na rede. A psiquiatra Fatima Vasconcellos, assessora especial da Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP), coordenadora do curso de Psiquiatria da Universidade Gama Filho e chefe de Clínica do Serviço de Psiquiatria da Santa Casa de Misericórdia, ambos no Rio de Janeiro, alerta que a cibercondria – como já vem sendo chamada – pode significar um risco efetivo para a saúde.

A internet vem sendo usada indiscriminadamente para a busca de informações sobre saúde. Isso é um risco?

Isso é um risco, sem dúvida. Com o acesso a esse tipo de informação está havendo uma alteração do comportamento das pessoas, que vão ao médico e, depois que voltam para casa, se informam na internet. O grande problema é que na internet tem de tudo e, por ser território livre, não temos o menor controle sobre a informação que está postada. Tanto pode ser uma informação seríssima como pode ser a maior ‘pica-retagem’ e o paciente não tem como saber. A preocupação é tanta que na Suíça foi criada uma organização só para dar credibilidade aos sites médicos. Esse site se chama Hon - Health on net Foundation (www.hon.ch). Minha sugestão é que quando as pessoas quiserem alguma informação sobre alguma doença procurem nos sites das sociedades de especialidades, porque geralmente a informação que consta nessas páginas é séria. Veja só o tamanho do risco: em uma pesquisa rápida no Google sobre dor de cabeça é possível encontrar mais de 700 mil páginas. Se mudarmos para dor na cabeça surgem mais de 3 milhões de resultados! É muita informação, que indica desde uma enxaqueca até tumor no cérebro. Se esse indivíduo é hipocondrí-

co, vai ficar muito preocupado e nunca vai achar que o que tem é simples. Por outro lado, a pessoa pode até ter uma doença grave e, se simplificar o que encontrou na rede, pode não procurar um especialista e complicar a doença ou levar mais tempo para o diagnóstico.

Um estudo do Jornal The New York Times sugere que esse autodiagnóstico via internet acaba levando o indivíduo a achar que está mais doente do que está realmente. Que risco esse tipo de conduta pode trazer?

Essa pessoa vai sofrer demais. Aqui no Brasil isso é muito grave, porque os medicamentos são vendidos sem receita nas farmácias. Imagina um brasileiro que já tem certa tendência à hipocondria, que vê na internet uma sugestão de medicamento e vai comprando... Esses indivíduos compram medicamentos que absolutamente não precisam e que seguramente podem fazer mal.

Uma simples dor de cabeça pode ser agravada se o indivíduo tomar um remédio errado ou se acreditar que está realmente doente?

Sim, se a pessoa que lê uma informação está predisposta a achar que alguém da sua família teve uma doença parecida e faleceu há pouco tempo daquela enfer-

midade vai distorcer as informações e dar uma gravidade maior à doença do que ela realmente tem.

Buscar informação sobre doenças é saudável, desde que com critérios?

Buscar informação é saudável sim. Mas, a busca de informação não substitui uma consulta médica. Se o indivíduo está com algum mal-estar pode ter, por

Aqui no Brasil isso é muito grave, porque os medicamentos são vendidos sem receita.

exemplo, uma depressão. Se, ao consultar a internet, vê que realmente tem os sinais de depressão, deve procurar um médico, porque os sinais também podem ser de um hipotireoidismo, que são bem parecidos. O grande problema é que o doutor Google não é médico. Em uma consulta, o médico junta uma série de informações e faz perguntas. O Google não pergunta. Alguém pergunta e ele responde, mas responde em cima da pergunta que essa pessoa fez. Como o indivíduo não coloca todas as variáveis, pode ter uma doença simples e complicar

er tratada

ou pode tratar uma doença que não é absolutamente o que tem. Um exemplo muito claro é esse: alguns sinais de fraqueza e desânimo podem representar uma depressão e hipotireoidismo, e as duas doenças têm tratamento diferente.

Que problemas o hábito de consultar a internet pode trazer aos médicos em relação aos pacientes?

Se o paciente consultar antes a internet e levar essa consulta para o médico, não acho que isso seja um problema. O problema é se consultar a internet, se satisfizer com a consulta e só fazer o que interpretar a partir dessa informação. Isso é o que pode agravar e prejudicar o tratamento, e piorar um quadro clínico. Hoje, na medicina, temos programas de Psicoeducação que ensinam quanto é fundamental que o indivíduo com alguma enfermidade saiba o que é a doença, quais os sinais de melhora, quais os sinais de piora, o que deve fazer... O paciente diante do médico não tem mais uma atitude passiva. Se um paciente é diabético, o médico vai dar uma série de informações de como se comportar. O paciente deve ser visto como o principal agente da sua cura e do seu tratamento. Não vejo nenhum problema se uma pessoa se informar antes de ir ao médico, desde que comente com o médico o que acha que tem para que o médico possa esclarecer se o paciente realmente tem aquilo ou não. O problema é quando o paciente vai na consulta, e isso é razoavelmente frequente, o médico dá a receita e ele resolve ir na internet checar e aí faz o que a internet diz e não o que o médico prescreveu. Isso pode agravar um problema simples, sem dúvida.



Thiago Poschi

Quando é que o acesso à internet pode ser considerado patológico?

O acesso à internet fica patológico quando faz com que a pessoa deixe de conviver com os outros. Esses dias eu soube de um indivíduo que gastou uma quantidade enorme de dinheiro comprando produtos para o gado em um desses programas da internet, o que é uma loucura. Na verdade, as pessoas preenchem o espaço de solidão com a internet, mas nós, seres humanos, somos movidos a gente. A internet é uma arma maravilhosa, eu sou fã incondicional, uso para o meu trabalho, uso para conversar com meus amigos. O e-mail é res- peitoso, pois você manda quando pode

e o outro lê quando pode. Mas, temos de usar essa ferramenta a nosso favor e não ficar escravos dela. Quem substitui o contato pessoal pela internet engorda, porque não tem mais atividade física. Há relatos de indivíduos que ficam jogando no computador por três, quatro dias direto. Tem gente que usa fraldão para não se levantar, para não sair da frente do computador. Tive um paciente que simplesmente parou de trabalhar, porque ficava só testando joguinhos. Ele já deixava a porta da casa aberta e pedia comida pelo telefone para não perder tempo, para não parar, para não largar o computador. Algumas pessoas perdem completamente a razão diante da

internet. Isso é um tipo de transtorno dos impulsos como o uso de drogas, em que o dependente não tem o menor controle, simplesmente não consegue parar.

Existe algum parâmetro clínico que indique uma compulsão pela internet?

Não há um parâmetro. Mas é preciso ter limites. Quem não sai mais de casa, não tem mais amigos e só fica na internet

Isso é um tipo de transtorno dos impulsos como o uso de drogas, em que o dependente não tem o menor controle, simplesmente não consegue parar.

precisa procurar ajuda, porque isso pode ser sinal de problema. Se em casa ninguém conversa, cada um tem seu computador, cada filho vai para o seu quarto, marido e mulher praticamente não se falam, esse é um problema. Quando o indivíduo passa a usar a internet como substituto das relações humanas, isso indica um problema. Se a internet serve para melhorar as relações humanas, para facilitar a vida, está perfeito.

Que transtornos físicos podem ser gerados em indivíduos que vivem diante do computador?

Pode levar à depressão, vai levar para a insônia... O ser humano regula o sono vigília a partir da luz. Por isso, indivíduos que ficam com televisão ligada, com computador ligado muito tempo,

terminam quebrando o ritmo normal de sono e passam a ter dificuldades que podem levar à insônia e à depressão e, secundariamente, a problemas financeiros, porque na internet pode se comprar mais do que se deve e do que se precisa. Isso tem aumentado a quantidade de problemas de indivíduos que fazem compras compulsivas pela facilidade de comprar pela internet.

Além do risco da segurança, a criança e o jovem viciados na internet podem ter outros problemas?

Claro. Podem ter problemas de relacionamento, sedentarismo, obesidade... Porque no computador o indivíduo fica sentado o tempo todo e passa a ter uma vida mais de fantasias do que de realidade. No médio prazo, não tenha dúvida, vai haver uma epidemia de obesidade e um dos fatores para o aumento do sobrepeso e da obesidade é a internet. Além de doenças secundárias como diabetes, que também é muito grave e é uma doença do excesso de peso e do sedentarismo, por exemplo.

O computador vem sendo visto pela classe médica com preocupação?

Não diria isso não. Diria que tem de ter um alerta para as famílias e para os médicos. Tenho de alertar o meu paciente que, se ele quiser informação sobre saúde, irá precisar procurar nos endereços certos. Por exemplo, a anorexia é um problema sério e os pacientes anoréxicos ficam trocando ideias na internet. Sabe sobre o quê? Sobre como vomitar mais e sua família não perceber! Na verdade, tem nichos de verdadeira maldade na rede e, para alguém que está doente, isso só vai piorar muito o quadro. O importante é que tudo na vida tem de ser usado com critério. A internet é maravilhosa, permite o conhecimento, permite a melhor qualidade de saúde, permite ter acesso à informação de um planeta inteiro

com um simples toque. No entanto, nada substitui o médico, nada substitui o contato humano. É muito importante que as pessoas procurem, no caso específico das doenças, informações fidedignas e que usem a internet a seu favor.

Os pediatras também devem começar a se preocupar com isso?

Acho que seria um assunto que poderia ser tocado com os pais. Este tema deveria fazer parte de uma boa consulta com o pediatra, para saber um pouco sobre os hábitos da criança e até sobre o tempo que ela vai ficar na internet. Os pediatras podem orientar os pais, porque a criança, teoricamente, não é dona dela própria. Tem de haver uma programação para o uso do computador, tem de haver disciplina, uma criança ou adolescente não pode simplesmente ir para a internet e ficar na internet.

A partir de que momento a preocupação com a saúde deixa de ser normal?

Essa preocupação deixa de ser normal, por exemplo, se o indivíduo tem um sintoma e vai ao médico, faz exames e o médico diz que ele está bem, mas ele não acredita. O problema da hipocondria é a crença de ter uma doença e é maior do que a realidade e a confrontação com a realidade. Mesmo com o exame na frente dizendo que está saudável, esse indivíduo não acredita. Aí vai procurar outro médico e outro e outro... E vai procurar muito, porque realmente acha que tem uma doença.

Existem muitas pessoas hipocondríacas atualmente no mundo?

Segundo dados recentes, de todos os pacientes que procuram cuidados primários em saúde, de 4% a 9% têm hipocondria. Esse indivíduo tanto vai ao médico quanto toma remédio indiscriminadamente. E, nesse sentido, o Brasil é pior pela facilidade de comprar medica-

ção sem receita. O hipocondríaco é uma pessoa que sempre vai achar que tudo que tem é doença, que sempre vai achar que o que tem já é um sinal de uma enfermidade muito grave. E é nesse sentido que a cibercondria piora a doença, porque a internet vai dar elementos para corroborar com aquele susto inicial.

A hipocondria precisa ser tratada por um psiquiatra?

Sim, a hipocondria é uma doença que deve ser tratada, porque gera muito sofrimento. O indivíduo está sempre ansioso, achando que tem uma doença, que pode vir a ter alguma enfermidade. A pessoa hipocondríaca sofre muito. A hipocondria está associada ao transtorno do pânico e à depressão.

Como é o tratamento da doença?

A primeira coisa a fazer é tentar ver e reconhecer se esse paciente tem um traço hipocondríaco. Basicamente, minha recomendação é que todos tenham um médico de confiança ou um médico de família em quem possam confiar. Isso ajuda muito. Porque, se o hipocondríaco, a cada sintoma que tiver, procurar um médico diferente, vai terminar arrumando alguma doença, pois esse médico vai dar uma informação parcial. Então, o primeiro conselho que eu daria é que, se o indivíduo tem hipocondria, que se trate da enfermidade e que tenha um clínico de confiança.

Os hipocondríacos são fortes candidatos a virar cibercondríacos?

Sim, com certeza. A cibercondria é um agravamento, uma piora do sintoma da hipocondria, porque, agora, o indivíduo vai estar embasado em informações. Se o hipocondríaco, quando vai ao médico, não se satisfizer com a informação, vai acabar aprofundando sua pesquisa na internet, vai finalmente acreditar no que encontrar e vai sofrer.

Um pouco de hipocondria todo mundo tem, o problema é quando esse comportamento toma de tal ordem, de tal forma a vida do indivíduo, que gera muita angústia, muito sofrimento.

E essa angústia pode gerar, realmente, uma doença física?

A hipocondria é um transtorno psicológico, um transtorno emocional, mental, que pode gerar, como consequência, transtornos físicos, até pelo mal uso de medicamentos. Porque essas pessoas se automedicam e fazem muitos exames desnecessários. Esses pacientes terminam

É importante que o
médico use a internet
como uma ferramenta
de ajuda para tratar
melhor os seus
pacientes, para ajudar
efetivamente no
tratamento...

gerando um ônus para o sistema de saúde, porque não são reconhecidos como hipocondríacos. Esses pacientes chegam com uma queixa e a queixa vai ser pesquisada, quando, na verdade, aquilo é mais ansiedade do que doença real.

Como os médicos podem ajudar seus pacientes a evitar esse quadro?

Primeiro, têm de reconhecer a hipocondria. O médico que está na atenção básica já sabe dessa prevalência de 4% a 9% de quem procura atendimento com relação à hipocondria. Toda vez que existe um incêndio, uma violência ou algu-

ma ocorrência assim, é esperado um pequeno aumento do número de consultas por queixas hipocondríacas, por causa do transtorno de estresse agudo que isso causa. Algumas pessoas se preocupam mais e nelas aparecem mais sintomas físicos nesse primeiro momento, o que é normal. Mas é importante que o médico perceba que, após um episódio de violência, uma enchente, uma catástrofe que interferiu gravemente ou grandemente com uma população, aumenta o número de consultas médicas com queixas clínicas, que na verdade poderíamos até dizer que são queixas hipocondríacas, porque o paciente efetivamente não tem aquela doença, mas aquela doença tem a ver com o momento que ele está vivendo, com o aumento da ansiedade, da angústia. É muito importante o médico reconhecer que a hipocondria é uma doença e que tem de ser tratada, porque senão vai ter um paciente que vai procurá-lo com muita frequência e vai impedi-lo de atender outros pacientes, além de sobrecarregar o sistema de saúde. É fundamental ressaltar, primeiro, que hipocondria é uma doença. Ninguém é hipocondríaco porque quer. Não adianta querer dizer que a pessoa está querendo chatear, que está lhe perturbando ou é mau caráter. Não, ele é um doente, só que a doença dele é acreditar que tem uma doença física que não tem, e isso tem de ser reconhecido pelos médicos. Outro ponto importante é que o médico não tem de se ofender se um paciente chegar no consultório dizendo: 'acho que tenho essa doença, porque eu li na internet.' Ótimo! O médico vai explicar para seu paciente qual doença ele tem e como deve tratar, porque isso ajuda muito. É importante que o médico use a internet como uma ferramenta de ajuda para tratar melhor os seus pacientes, para ajudar efetivamente no tratamento dos seus pacientes. Nesse sentido, a rede mundial de computadores é perfeita.

Pressão alta no pulmão

Hipertensão arterial pulmonar sobrecarrega o coração e pode levar o paciente à morte

Elessandra Asevedo

Ações como o Dia Latino-americano da Hipertensão Arterial Pulmonar, comemorado em 28 de novembro, e o III Encontro Nacional de Amigos e Familiares Portadores de Hipertensão Arterial, realizado em 2010, reforçam a importância de conscientizar a população e a classe médica sobre a hipertensão arterial pulmonar (HAP), doença considerada rara e que acomete de 15 a 50 indivíduos a cada 1 milhão de habitantes no mundo. Na França, a prevalência é de 15 pacientes por milhão de habitantes e, nos Estados Unidos, este número sobe para 30. Embora não tenha cura, o paciente pode melhorar a qualidade e a extensão da vida por meio de tratamento mas, para

isso, precisa ser diagnosticado o mais breve possível, o que pode ser difícil já que os sintomas são parecidos com outras enfermidades e o Brasil sofre com a falta de médicos e de locais capacitados para o atendimento. Para contornar a situação, associações médicas e de pacientes realizam trabalhos para traçar um panorama da doença e divulgar a HAP no País, como o registro nacional da doença, criado há dois anos.

A hipertensão arterial pulmonar é definida como uma condição cardiopulmonar que se caracteriza pela elevação das pressões do sistema arterial pulmonar acima dos limites da normalidade e pode afetar indivíduos de todas as idades e ambos os sexos, mas atinge principalmente mulheres de 30 a 50 anos de idade. Segundo Sérgio Saldanha Menna Barreto, pneumologista e professor da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), a circulação pulmonar é um sistema de baixas pressões e alta complacência ao fluxo de sangue que sai do lado direito do coração em direção ao esquerdo, mas, na HAP, essa circulação se torna hipertensa, oferecendo resistência aumentada ao fluxo de sangue e aumentando muito o trabalho do coração – causando sua falência –, bem como as funções da circulação pulmonar, levando o paciente à óbito. “Esta doença é basi-

camente constituída por alterações funcionais e patológicas das pequenas artérias pulmonares, com efeitos evolutivos sobre todo o segmento arterial pulmonar e sobre o coração. Em termos médicos, a vasoconstrição e o remodelamento da parede vascular arterial são as alterações essenciais do processo hipertensivo pulmonar. A HAP é um quadro complexo”, explica.

A enfermidade pode ser classificada como idiopática – sem causa definida – e se manifestar em um indivíduo isoladamente, ter traço genético e de transmissão hereditária, ser induzida por drogas ou toxinas, como os anorexígenos, ou, ainda, estar associada a outras doenças e aparecer durante sua evolução. A HAP pode ser decorrente de doenças reumáticas autoimunes, cardiopatias congênitas, doenças hepáticas com hipertensão da circulação portal, infecções pelo vírus HIV, esquistossomose, anemias hemolíticas crônicas, doenças da tireoide e outras enfermidades de natureza genética. “Existem doenças muito raras, de natureza desconhecida, que afetam o território venoso e capilar da circulação pulmonar e que podem levar à HAP”, acrescenta o especialista.

Os sintomas mais frequentes da HAP são cansaço e falta de ar, embora dor torácica, tontura, desmaios e inchaço nas pernas também possam

Divulgação



Sérgio Saldanha Menna Barreto

aparecer. No entanto, mesmo com os sinais definidos, devido à falta de conhecimento da população e também da classe médica, a doença pode ser confundida com outras enfermidades, como asma, enfisema pulmonar e até mesmo como resultado da falta de atividades físicas. Como consequência, o diagnóstico só é feito entre 18 e 24 meses após os primeiros sinais, prejudicando o tratamento, uma vez que o acompanhamento médico é essencial para melhorar a sobrevida e a qualidade de vida dos pacientes.

INVESTIGAÇÃO AMPLA

O pneumologista Hugo Hyung Bok Yoo, do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual

Paulista (FMB-UNESP), resalta que, para fazer o diagnóstico correto, é necessário uma investigação ampla que engloba a realização de ecocardiograma, que dá a medida estimada da pressão do pulmão, e cateterismo cardíaco direito, para a confirmação da doença. Depois de diagnosticada, o próximo passo tem o objetivo de descobrir qual a condição associada à doença. “Para isso, primeiro analisamos o histórico do paciente e seu prontuário e, se não descobrirmos uma causa aparente, fazemos outros exames, como tomografia computadorizada, polissonografia e exames de sangue”, esclarece o médico. ▶



Hugo Hyung Bok Yoo



Tratamento melhora capacidade

A hipertensão arterial pulmonar não tem cura, mas existe tratamento por meio de medicamentos específicos de uso contínuo que melhoram a capacidade de fazer exercícios e esforços, aumenta a qualidade de vida e pode ampliar a sobrevida. No Brasil, existem apenas duas medicações para o tratamento, diferentemente do exterior, que conta com sete. “Essa diferença se dá por diversos fatores, como a permissão da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para o uso e os altos valores da medicação”, lamenta Jaqueline Ota, pneumologista responsável pelo Grupo de Circulação Pulmonar da Disciplina de Pneumologia da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e presidente da Sociedade Paulista de Pneumologia e Tisiologia (SSPT). Em alguns Estados, o paciente só consegue adquirir os remédios

por meio da Justiça. O acompanhamento médico também não está disponível para todos os pacientes, pois é realizado em centros de referência presentes apenas em São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, Fortaleza e Distrito Federal.

Em 2008, os centros de referência brasileiros e as sociedades de Cardiologia, Pneumonia e Reumatologia iniciaram um registro nacional para saber qual o cenário da doença, mas, no momento, esse levantamento tem apenas dados preliminares. As informações existentes hoje se referem aos casos registrados nos Estados Unidos e em países da Europa. “Daqui a algum tempo teremos, seguramente, registros brasileiros. O Brasil apresenta taxa relativamente alta de pacientes com esquistossomose, população de risco pa-

ra o desenvolvimento da hipertensão arterial pulmonar e, pela prevalência mundial, a esquistossomose é provavelmente a maior fonte da doença do mundo”, enfatiza o pneumologista Sérgio Saldanha Menna Barreto. ■



Jaqueline Ota

Divulgação

O verdadeiro tesouro escondido no mar

Algas são estudadas há mais de 30 anos e os resultados das pesquisas são promissores

Isabel Santos

Especial para Super Saudável

A cura para muitas doenças pode vir de um imenso laboratório natural: o mar. Há cerca de 30 anos a comunidade científica começou a considerar a possibilidade de usar algas marinhas como fontes de fármacos e os resultados das pesquisas têm sido animadores. A cada nova etapa dos estudos, os cientistas têm comprovado que moléculas obtidas a partir das algas podem ser possíveis candidatas para a descoberta de fármacos para a prevenção, o tratamento e a cura de diversas doenças, como câncer, AIDS, dengue e trombose, além de serem usadas como anal-

gésico e no combate a bactérias e vírus. Pesquisas também indicam que as algas podem fornecer princípios ativos para a fabricação de protetores solares naturais.

A professora do Departamento de Botânica do Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IB-UFRJ) e coordenadora da Rede Algas, Yocie Yoneshigue Valentin, afirma que o mar é uma fonte incalculável de novas moléculas e, no futuro, novos medicamentos poderão ser retirados de suas águas. “O Brasil é privilegiado por ser provedor de uma gigantesca diversidade biológica marinha que pode se traduzir em fonte para novos fármacos contra várias enfermidades”, ressalta. Estimativas indicam que pelo menos 30% das espécies de algas ainda não foram catalogadas, o que faz os cientistas acreditarem que ainda há muito para descobrir do potencial dessas espécies aquáticas.

Segundo a bióloga Valéria Laneuville Teixeira, do Instituto de Biologia da Universidade Federal Fluminense

(IB-UFF), as algas brasileiras ainda são pouco estudadas e, por estarem em regiões de grande pressão de herbívoros, podem ter evoluído para a síntese de importantes moléculas ativas. Ao serem conhecidas, essas substâncias poderão ser sintetizadas em laboratório e mostrarão quais moléculas têm a capacidade de ser ativas contra doenças cuja cura ainda é desconhecida pela comunidade científica. Uma dessas grandes descobertas é um gel intravaginal microbici- da que poderá impedir a transmissão sexual do vírus HIV, permitindo que as mulheres usem esse método preventivo mesmo sem o conhecimento do parceiro. O gel tem como princípio ativo o triol, um composto extraído da espécie *Dictyota paffii*, encontrada no Atol das Rocas, no Rio Grande do Norte, e em alguns pontos do litoral brasileiro.

“O produto reprime a ação de uma enzima do vírus chamada de transcriptase reversa, agindo preventivamente contra o HIV. Além das enzimas de mais de uma etapa do ciclo do vírus, substâncias provenientes das algas têm a



propriedade de impedir a reprodução do vírus HIV, uma vez que penetram nas células humanas pelo menos 12 horas antes da infecção”, explica Valéria Lanneville, responsável pelo isolamento do composto químico. A equipe não afasta a hipótese de criar uma droga oral que impeça o organismo de ser infectado pelo vírus, mas as pesquisas ainda estão na fase inicial.

As substâncias extraídas das algas marinhas também podem servir como arma no combate a outros tipos de vírus. Pesquisadores da Universidade Federal do Paraná (UFPR), com apoio de outras instituições do País, detectaram na alga *Laminaria abyssalis* alguns polissacarídeos sulfatados que têm o poder de se ligar ao vírus da herpes simples, impedindo seu contato com a célula hospedeira e, conseqüentemente, sua replicação. “A *Laminaria abyssalis* tem uma ação antiviral na herpes simples, mas, por ser encontrada em águas profundas do litoral brasileiro, a coleta é difícil”, lamenta Yocie Yoneshigue Valentin. Um dos grandes desafios para a utilização dessa alga é o cultivo e a reprodução das condições fisiológicas de luz e temperatura de seu habitat natural.

Pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) conduzem um estudo inovador sobre a ação dos polissacarídeos sulfatados de algas marinhas na destruição de células cancerosas e no tratamento de trombose. O estudo avalia a ação das fucanas, encontradas nas algas pardas, na inibição do crescimento de células tumorais de próstata. Na trombose, as fucanas têm ação antitrombótica até oito horas depois de aplicadas. “Uma alga *Botryocladia pyriformes* tem grande capacidade de servir como antitrombótico e é muito mais viável de ser usada do que a heparina feita das membranas do intestino do porco”, explica Yocie Yoneshigue Valentin.



Ernani Pinto

ALIMENTO E PROTETOR SOLAR

Na alimentação, as algas são excelentes fontes de fibras e ajudam a prevenir o câncer de intestino, aterosclerose, diabetes, hipertensão arterial e envelhecimento precoce. As algas também são ricas em ferro, fósforo, magnésio, iodo, proteínas, ácidos graxos, aminoácidos e vitaminas A, B1 e C2, além de possuírem baixas quantidades de gorduras. Um estudo coordenado pelo professor Ernani Pinto, da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP), e publicado na revista *Food Chemistry*, revelou que as algas vermelhas das espécies *Laurencia filiformis*, *Laurencia intricata*, *Gracilaria domingensis* e *Gracilaria birdiae* são fontes de proteínas, aminoácidos, lipídeos, ágar, carragenana e ácidos graxos. “Alguns compostos dessas algas, como a carragenana e o ágar, são utilizados tanto na indústria alimentícia quanto de cosmético”, ressalta.

A proteção solar que as algas desempenham para os biomas marinhos também poderá ser utilizada, no futuro, como princípio ativo para protetores solares. Novos estudos indicam que fenômenos como o branqueamento de corais são causados pela ausência de protetores solares das águas e que muitos peixes adquirem proteção solar ao se alimentar desses organismos fotossintetizantes. O desempenho do protetor solar natural das algas chamou a atenção do grupo do professor Ernani Pinto e também de um grupo de pesquisadores do Departamento de Bioquímica do Instituto de Química da Universidade de São Paulo (IQ-USP), coordenado pelo professor doutor Pio Colepicolo, que isolou substâncias químicas de baixo peso molecular com alta capacidade de absorver radiação ultravioleta e que poderão beneficiar a indústria cosmética na produção de protetores com ação antioxidante e proteção UV. “As algas apresentam compostos fotoprotetores, como os aminoácidos do tipo micosporinas, que podem ser aplicados na produção de bloqueadores solares, além de ter efeito antioxidante”, resume o professor Ernani Pinto.

Yakult Honsha estuda *Chlorella*

As microalgas unicelulares *Chlorella*, encontradas em águas doces, têm sido alvo de estudos desde a década de 1930, quando pesquisadores descobriram que a espécie é a maior fonte de clorofila do planeta. Estes experimentos demonstraram que a clorofila e seus derivados têm efeito estimulante na regeneração e no crescimento dos tecidos. Nas décadas seguintes, novos estudos em várias partes do mundo comprovaram que a *Chlorella* possui excelente capacidade de balancear o organismo humano bioquimicamente e de normalizar as funções orgânicas devido às vitaminas do complexo B, C e E, minerais, proteínas, ácidos nucleicos e enzimas que possui.

Um estudo recente desenvolvido pelo Instituto Central de Pesquisas

Microbiológicas da Yakult, no Japão, aponta que a suplementação com a *Chlorella* também pode baixar a pressão sanguínea, os níveis séricos de colesterol total e a incidência de acidente vascular cerebral (AVC). Na pesquisa, os cientistas descobriram, ainda, que o uso da microalga ajuda a aumentar a média de tempo de vida dos pacientes. Parte dos resultados foi comprovada no estudo da nutricionista brasileira Erica Martins Gomes Chaves, apresentado na Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP), ao constatar que a alga é uma importante aliada no controle do colesterol, especialmente do tipo LDL.

Pacientes suplementados com doses diárias de *Chlorella*, durante oito semanas, tiveram a concentração de LDL-colesterol reduzida de 147 miligramas por decilitro (mg-dl) para média de 120mg-dl. No estudo também foram observados resultados ainda não defi-

nitivos de mudanças antropométricas nos pacientes, como perda média de peso de quatro quilos e redução do Índice de Massa Corpórea (IMC). “Os benefícios não param por aí. A *Chlorella* possui fibras solúveis e ácidos graxos insaturados que, associados a uma alimentação adequada, auxiliam na redução do LDL-colesterol”, afirma. No entanto, para avaliar os efeitos positivos na redução dos lipídeos sanguíneos, principalmente o colesterol total e LDL-colesterol, serão necessários novos estudos. Outra pesquisa, realizada pelo professor Randall Merchant e pela pesquisadora Cynthia A. André, do Virgínia Commonwealth University's Medical College, nos Estados Unidos, sobre atuação da *Chlorella* na hipertensão, sugere que o uso da alga em portadores da doença pode reduzir a pressão sanguínea e normalizar os níveis de gordura, além de proporcionar melhora na qualidade de vida. ■



Erica Martins Gomes Chaves

Arquivo pessoal



Respiração correta ajuda

O treinamento muscular respiratório diário acelera as funções cognitivas, especialmente de indivíduos idosos

Françoise Terzian

Especial para Super Saudável

O processo de envelhecimento traz consigo importantes alterações, como o aumento da gordura corporal, a diminuição da estatura, da força e da massa muscular, a elevação da pressão arterial e a redução da agilidade e do equilíbrio. Com o tempo, o indivíduo também sofre declínios fisiológicos marcantes na função pulmonar e cognitiva. Dentre esses declínios estão diminuição da força dos músculos respiratórios e enfraquecimento geral dos diversos tipos de memória, ocasionada pela perda de neurônios. No entanto, a associação de exercícios respiratórios nas atividades físicas, ou simplesmente a realização de respirações profundas de forma rotineira, pode ser muito útil na manutenção da memória ao longo do tempo.

Esse foi o resultado de um estudo desenvolvido pela professora doutora do Departamento de Fisioterapia e Reabilitação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no Rio Grande do Sul,

a memória

Marisa Pereira Gonçalves, com 32 voluntários sedentários de 60 a 78 anos, de ambos os sexos. O objetivo da pesquisa, intitulada 'Influência de um programa de treinamento muscular respiratório no desempenho cognitivo e na qualidade de vida do idoso', foi investigar até que ponto a respiração correta influencia na qualidade do envelhecimento.

Segundo a professora, de forma geral, respirar superficialmente não é uma característica específica dos idosos. A maioria dos indivíduos não utiliza a musculatura de forma adequada, resultando na utilização parcial da capacidade respiratória. Esse cuidado, tomado desde a juventude, funciona como fator preventivo de um bom desempenho da memória na terceira idade. Contudo, como a maioria dos indivíduos não tem o costume de cuidar da respiração, é comum chegarem à velhice com a musculatura respiratória debilitada. Marisa

Gonçalves explica que os declínios fisiológicos que acometem o sistema respiratório, decorrentes do envelhecimento e de hábitos pouco saudáveis, como o fumo, colaboram para tal debilidade. Dessa forma, a prática de exercícios respiratórios deve ser conduzida por toda a vida, mas, particularmente, em indivíduos a partir da meia-idade, em razão do aparecimento de doenças degenerativas. “É crucial a intervenção da estimulação comportamental e exercícios para a manutenção da saúde do cérebro”, ressalta.

FORTALECIMENTO

Durante o estudo, metade dos voluntários oriundos da região gaúcha de Santa Maria foi orientada a não alterar suas atividades rotineiras e a não se engajar em um programa de atividade física. A outra metade foi submetida a um treinamento muscular respiratório diá-

rio de 56 minutos por três meses. Para tanto, utilizaram halteres com cargas variáveis para trabalhar os membros superiores e Threshold, um equipamento voltado ao fortalecimento da força muscular inspiratória e expiratória que leva o indivíduo a inspirar e soprar, fornecendo uma resistência interna. O grupo conduzido às atividades respiratórias obteve melhora da força e do desempenho muscular respiratório, ao mesmo tempo em que registrou queda nos níveis de depressão e ansiedade.

O processo de envelhecimento conduz a uma dificuldade de os indivíduos reterem informações novas. Entretanto, a memória para fatos passados não sofre alterações no decorrer do processo. Com isso, o idoso lembra mais de fatos antigos do que dos fatos recentes, e o programa de treinamento promoveu melhora nesta memória para fatos recentes. “Quando esses indivíduos passaram por processo de treinamento muscular, com ênfase na respiração, para aumentar a capacidade física e respiratória, começaram a apresentar melhora na qualidade de vida e na capacidade cognitiva, expressa por melhora no desempenho de um teste de memória emocional. Nossa interpretação é que essa melhora foi ocasionada por um aumento da oxigenação no cérebro”, explica Carlos Alberto Bezzerra Tomaz, professor titular do Laboratório de Neurociências e Comportamento do Instituto de Biologia da Universidade de Brasília (IB-UnB), que orientou o estudo.



Marisa Pereira Gonçalves



Carlos Alberto Bezzerra Tomaz

Fotos: Divulgação

Mitologia e belezas naturais de tirar o fôlego

Grécia convida os visitantes a vivenciar um misto de história e natureza, com agitação e lazer

*Aline Nascimento
Especial para Super Saudável**

Monumentos históricos, templos, praias e noites agitadas. Um misto de cultura, lazer e diversão transformam a Grécia em destino perfeito para agradar os visitantes mais exigentes. Banhado pelos mares Mediterrâneo, Egeu e Jônico, o país está situado no sudeste da Europa e tem extensão territorial de 131.957km², com grande diversidade de vegetação e belezas naturais. A Grécia também é considerada o berço da civilização ocidental, pois seus habitantes, de origem indo-europeia, contribuíram para o desenvolvimento de importantes estudos e aspectos da vida social, como a democracia, a filosofia, a matemática e as artes. A mitologia e a criação dos Jogos Olímpicos também são famosas heranças culturais deixadas pela civilização grega e podem ser lembradas nas visitas a diferentes lugares históricos do país.

A Grécia é cercada de cenários paradisíacos e fascinantes graças às mais de seis mil ilhas que compõem o país. Os conjuntos de ilhas são classificados de acordo com sua localiza-

ção, e entre os mais conhecidos estão os arquipélagos de Dodecaneso, Cíclades e Creta. Mikonos, uma das mais conhecidas ilhas do arquipélago, pertence ao grupo de ilhas das Cíclades e é famosa por suas belas praias e pelas 360 igrejas espalhadas pelas praças e ruas estreitas de seus bairros. Um dos pontos turísticos mais frequentados do local é a Igreja de Panagia Paraportiani, importante pela arquitetura que une características bizantinas e ocidentais. Outra famosa ilha do conjunto das Cíclades é Santorini, com suas charmosas casinhas brancas mescladas com o azul do mar. A ilha oferece confortáveis hotéis, bares e restaurantes, construídos em terraços com vista para o mar, e agrada turistas que buscam elementos históricos, como as escavações da antiga cidade de Akrotiri.

A ilha de Creta, outro destino muito procurado, está situada ao sul da Grécia e é a maior dos arquipélagos. Praias, passeios de barcos, cruzeiros, bares e ótimos locais para hospedagem são apenas alguns dos atrativos encontrados na ilha. O Palácio de Knossos é o mais importante ponto turístico de Creta, mas o local também abriga traços culturais, como está-



Kárpazos



Mikonos

tuas e pinturas da antiga civilização Minos. Já as ilhas do Dodecaneso encantam os turistas pelas inúmeras e diversificadas belezas naturais, como montanhas, vales, cavernas e praias. Um ponto histórico muito frequentado e de grande importância religiosa no arquipélago é a Gruta das Revelações, localizada na cidade de Patmos, onde São João escreveu o Apocalipse. Dimitrios Zevelakis, cônsul-geral da Grécia em São Paulo, ressalta que o país recebe cerca de 12 milhões de turistas por ano, o que transforma o turismo na segunda receita mais importante da economia grega. “A Grécia recebe tantos visitantes porque tem uma enorme diversidade de lugares e atividades. O turista pode escolher entre muitas opções, como esquiar nas montanhas e, depois, com apenas 30 minutos de viagem, visitar belas praias”, resume.

A capital Atenas é outro destino importante, com ruínas que impressionam pela grandiosidade e precisão dos traços. A Acrópole é um dos mais importantes pontos turísticos da cidade e recebe milhares de visitantes, que vêm conhecer templos como o imponente Pátemon, construído em 438 a.C em homenagem à deusa Atenas, e o Erectéion, que homenageia a competição da deusa Atenas contra o deus do mar, Poseidon, para decidir quem seria o protetor da cidade. Poseidon pro-

meteu a supremacia no mar, mas venceu Atenas porque ofereceu o cultivo da oliveira. Na cidade é possível encontrar diferentes tipos de hospedagem, como hotéis e pousadas, além de restaurantes tradicionais. O cônsul-geral da Grécia em São Paulo complementa que o transporte no local é muito eficiente, pois há um sistema de metrô muito rápido e moderno, e também veículos denominados ‘tram’, que ligam os vários pontos da cidade. “Atenas é uma cidade viva por 24 horas e oferece diferentes atividades durante o dia e à noite”, garante.

GASTRONOMIA

Considerada uma das mais saudáveis do mundo, a cozinha grega é famosa e encanta os visitantes. Baseada na dieta mediterrânea, que foi reconhecida recentemente pela Unesco como ‘bem cultural da humanidade’, a culinária usa o azeite de oliva e é constituída por legumes, queijos e peixes, além de carnes vermelhas e mel. Um tradicional prato é o mezédés, que pode conter queijo grelhado, patês e bolinhos de carne ou polvo. O vinho e o café são bebidas muito consumidas pelos gregos e são encontrados nos inúmeros restaurantes, bares e cafés, muitos localizados em construções do século 19.

**Com supervisão de Adenilde Bringel*



Patmos



Atenas

Modernos por fora e saudáveis por dentro



Yodel, Taffman-Ex e Hiline F renovam as embalagens. Suplementos também ganham nova fórmula

Com objetivo de renovar as embalagens de alguns produtos tradicionais e reforçar o conceito de que são alimentos voltados ao bem-estar e à saúde, além de promover melhor visualização no ponto-de-venda, a Yakult apresenta as novas embalagens dos suplementos vitamínicos Taffman-Ex e Hiline F – que também ganham uma letra a mais no nome – e da bebida láctea com suco de frutas Yodel. Os três produtos estarão disponíveis já renovados em todos os pontos de varejo, assim como para co-

mercialização porta a porta, a partir de janeiro. Além das novas embalagens, o Taffman-Ex e o Hiline F passaram por uma mudança na formulação e, agora, possuem menos calorias.

Os dois suplementos vitamínicos são enriquecidos com nutrientes e dão mais energia a homens e mulheres que têm o dia repleto de tarefas, mas não descuidam da saúde. O Taffman-Ex é um alimento adicionado de nutrientes essenciais, como as vitaminas A e E, que ajudam a recuperar a disposição e a repor as substâncias perdidas no dia a dia. Especialmente formulado para os homens com um ritmo intenso no trabalho, nos estudos ou nas atividades esportivas, o Taffman-Ex agora também ajuda a manter o peso, pois a quantidade de calorias por frasco é de apenas 44 kcal.

O Hiline F foi desenvolvido especialmente para as mulheres que se preocupam com a reposição dos nutrientes

perdidos no cotidiano, pois combate o desgaste físico e mental. O alimento contém polidextrose, um tipo de fibra solúvel que atua na regularização do trânsito intestinal; ferro, essencial para o transporte de oxigênio no sangue; e vitaminas A, B6, C e E. O alimento agora tem ainda mais fibras, que correspondem a 24% do valor diário necessário, e menos açúcar, totalizando apenas 30kcal por 100ml.

Os rótulos e packs ganharam novo layout. A embalagem característica de vidro na cor âmbar continua igual, mas as cores e os desenhos estão mais leves e com informação mais clara. O Taffman-Ex continua com as cores características – preto, dourado e vermelho – mas, para modernizar o rótulo, o dourado ganhou mais destaque. Já o Hiline F possui uma cor única – rosa – com bolas em movimento que remetem à transformação que o produto traz ao corpo

dáveis por dentro



feminino. “Para valorizar a presença da vitamina E no Taffman-Ex e a alta concentração de ferro e fibras do Hiline F colocamos as letras dentro de um desenho que lembra uma cápsula de vitamina”, explica Andrea Barrichello, executiva de marcas da 100% Design, agência responsável pelas mudanças.

REFRESCÂNCIA

O Yodel é uma bebida pronta para beber que combina suco natural de abacaxi, morango ou uva verde. Para ficar mais moderna e com visual ‘refrescante’, a embalagem foi totalmente reformulada. O azul que ocupava a maior parte da caixa longa vida deu espaço ao branco e à cor característica das frutas – amarelo, vermelho ou verde – no estilo aquarela, tornando o aspecto mais leve e informando que se trata de uma bebida láctea saudável com suco de frutas.

YAKULT HONSHA PREMIA 15 COMERCIANTES BRASILEIRAS

O tradicional Prêmio Shirota, criado pela Yakult Honsha para valorizar as comerciantes autônomas que melhor difundem o conceito de ‘oferecer um alimento saudável aos consumidores, todos os dias’, foi concedido a 410 Yakult Ladies (as tradicionais senhoras revendedoras da Yakult no Japão), e para 123 comerciantes autônomas de diversos países, entre as quais 15 brasileiras. As comerciantes se destacaram ao longo de 2009 de acordo com critérios como Excelência, Competência e Esforço, e foram premiadas com a viagem à Convenção Mundial da Yakult, realizada em novembro de 2010 no Japão.

Esta foi a primeira vez que a Yakult Honsha premiou comerciantes estrangeiras com o Prêmio Shirota, que simboliza o comprometimento com os conceitos criados pelo fundador da empre-

sa, o médico sanitário Minoru Shirota, que pregava que ‘o intestino saudável conduz à longevidade’. A Yakult do Brasil foi representada por comitiva composta de 31 pessoas – 15 comerciantes autônomas e 13 colaboradores da empresa, incluindo o presidente Ichiro Amano e o vice-presidente Eishin Shimada.

O grupo partiu do Brasil em 29 de outubro com destino à cidade de Sapporo, onde visitou os principais pontos turísticos e participou da convenção, que nesta edição reuniu mais de 3 mil participantes de 27 países. Além disso, a comitiva visitou a capital, Tóquio, onde conheceu o Templo Sensoji, a Galeria Nakamise Doori e a Praça do Palácio Imperial, e as cidades de Kamakura e Hakone, nas quais visitou o Kootokuin (Grande Buda), fez um cruzeiro no Lago Ashinoko e conheceu o Vale Owakudani e o Monte Komagatake.

Divulgação Yakult



Super Saudável

Os médicos que desejarem continuar recebendo a revista Super Saudável devem enviar a confirmação de todos os dados pessoais, CRM e especialidade pelo e-mail cacy@yakult.com.br, informando o código da etiqueta. Todas as edições estão disponíveis no site www.yakult.com.br.

Confirme já!!

CARTAS

“Recebo em minha residência a revista Super Saudável e gosto muito da leitura.”

Vanessa Souza Mello
Rio de Janeiro – RJ.

“Sou nutricionista clínica e gostaria de parabenizar a Super Saudável pela grande valia para profissionais da saúde, em especial a área de Nutrição.”

Roberta Tejada Soriano
Santos – SP.

“Sou consumidora dos produtos Yakult. Visitando o site da empresa, pude conhecer a revista Super Saudável. Não sou profissional da área de saúde, mas me interessa bastante por toda publicação a respeito do assunto.”

Madalena Rapchan Vatelavic
Curitiba – PR.

“Conheci a revista Super Saudável em uma clínica naturalista em Itapeperica da Serra, São Paulo, e gostei muito do conteúdo da publicação. Como

psicóloga clínica, achei interessante recebê-la e disponibilizá-la na sala de espera para meus pacientes. A edição 47, disponível no site, me interessou em particular pelas reportagens sobre Psicologia.”

Fátima P. de Campos Cerveira
Rio de Janeiro – RJ.

“Sou farmacêutica e recebi de um amigo um exemplar da revista Super Saudável, que achei muito interessante!”

Maria Cristiane Dias
Caconde – SP.

“Parabenizo pela excelência do conteúdo da revista Super Saudável, edição 48, que tive oportunidade de conhecer. Tenho interesse em receber outras edições para, principalmente, aprimorar meu trabalho.”

Bruna Bordini Matricardi
São Paulo – SP.

“Estive hoje em um consultório dentário na cidade de Viradouro, interior de São

Paulo e, folheando a revista Super Saudável nº46, do ano de 2010, me interessei por ela. Sou cirurgião dentista e gostaria de receber a publicação para partilhar desse conhecimento.”

José Vicente Tortoreli
Viradouro – SP.

“Tenho lido sobre as mensagens desta maravilhosa revista.”

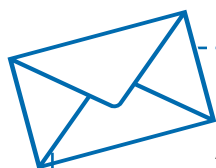
Antonio M. Queiroz
Rio Claro – SP.

“Sou nutricionista e esta revista faz toda diferença no meu consultório. Os pacientes se deleitam com as informações enquanto aguardam a consulta.”

Claudia Ory Torquato
Itajubá – MG.

“Gostei muito do conteúdo da revista Super Saudável.”

Camila Ferreira Borges
Uberlândia – MG.



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.

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