

Super Saudável

Publicação da Yakult do Brasil - Ano XII - Nº53 - Janeiro a Março/2012

UM SISTEMA COMPLEXO

OS HORMÔNIOS SÃO CHAMADOS DE MENSAGEIROS QUÍMICOS DO CORPO POR REGULAREM DIVERSAS FUNÇÕES



Narcolepsia dá sonolência diurna e pode provocar transtornos sociais

A ação dos palhaços nos hospitais ajuda no processo terapêutico

Novo método deve ajudar a identificar o Alzheimer

Probióticos podem ser opção para evitar partos prematuros

Chegamos a um novo ano!

Que seja bem-vindo 2012! Esta é a primeira edição da Super Saudável deste ano e a revista traz temas que levarão os leitores a refletir sobre como manter a vida mais agradável e saudável. Todos sabem que pessoas bem-humoradas são mais felizes e encaram os problemas com mais otimismo, e muitos estudos científicos recentes demonstram a importância da alegria para a saúde. A boa notícia é que, além dos palhaços de grupos como os Doutores da Alegria, que atuam nos hospitais e ajudam os pacientes a enfrentarem a doença e o tratamento, jovens médicos também começam a usar o riso para melhorar o processo terapêutico. A outra notícia que vale a pena ser publicada é que pesquisadores da USP começam a desvendar os caminhos da doença de Alzheimer, um mal que atinge milhões de indivíduos em todo o planeta e, com isso, poderão investir em tratamentos que evitem que se instale no cérebro. E por falar nele, estudos recentes indicam que é possível, sim, treinar o cérebro para melhorar o raciocínio e a memória, de forma simples e possível a todos os indivíduos. Bem, com notícias como estas, só nos resta torcer para que o ano seja produtivo e que possamos trazer muitas novidades que ajudem a melhorar a vida de todos.

Os editores

DigitalVision

Sistema endócrino compreende um conjunto de glândulas e hormônios que são essenciais para a manutenção da saúde corporal de pessoas de todas as idades

4

MATÉRIA DE CAPA

18 ENTREVISTA DO MÊS

A psicóloga **Morgana Machado Masetti** pesquisa os efeitos do trabalho dos **Doutores da Alegria** na recuperação da saúde de crianças e adultos



TURISMO

30

Santos, no litoral de São Paulo, fundada em 1536, convida os turistas a uma viagem pelo tempo



9

Narcolepsia provoca sonolência diurna e pode causar danos sociais

12

Quando consumido na medida certa, o sal traz benefícios para a saúde

14

Estudo avalia o uso do *Lactobacillus casei* Shirota na resistência à insulina

22

Probióticos controlam vaginose bacteriana para evitar o parto prematuro

24

Técnica não invasiva permite avaliar o grau de fibrose do fígado

26

Pesquisa estuda exame que diagnostica início da doença de Alzheimer

28

Exercícios físicos e mentais ajudam a manter o cérebro em ordem ao longo da vida

32

Yakult investe R\$ 40 milhões para ampliar a fábrica de Lorena, no Vale do Paraíba

expediente



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: Irati Motta e Felipe Borges – **Fotografia:** Arquivo Yakult/Iilton Barbosa/Divulgação

Capa: Kristian Sekulic/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.



Complexidade fundamental à saúde

GLÂNDULAS E HORMÔNIOS DO SISTEMA ENDÓCRINO TRABALHAM BEM ORQUESTRADOS PARA MANTER TODOS OS ÓRGÃOS DO CORPO EM PERFEITO EQUILÍBRIO

Ellessandra Asevedo

No Brasil existem aproximadamente 48 milhões de pessoas obesas, 15 milhões de diabéticos e são realizadas 35 mil cirurgias de tireoide por ano, números que comprovam a importância do sistema endócrino e dos hormônios, cujas ações específicas, assim como a falta ou o excesso – dependendo da intensidade –, podem causar descontrole das funções de todos os órgãos e sistemas do organismo. Nas últimas décadas, a Medicina tem observado um aumento importante da detecção de algumas doenças endócrinas como reflexo da mudança de estilo de vida e de hábitos alimentares, da abundância na produção e utilização

de substâncias químicas que agem como desreguladores endócrinos, e pelo uso, muitas vezes indiscriminado, de medicamentos com ação hormonal ou interferências hormonais.

Complexo, o sistema endócrino compreende um conjunto de glândulas de secreção interna controlado primordialmente pelo eixo hipotálamo-hipofisário por meio de hormônios específicos, como o TSH, o ACTH e as gonadotrofinas LH e FSH. A hipófise produz outros hormônios, como o do crescimento e a prolactina, que não agem necessariamente em glândulas, mas em tecidos específicos. Outras glândulas, como as paratireoides e o pâncreas endócrino, produzem hormônios próprios que agem

respectivamente no metabolismo do cálcio e sistema ósseo e no metabolismo intermediário de hidratos de carbono, proteínas e lipídios. O sistema gastrointestinal e o tecido adiposo também são responsáveis pela produção de uma grande quantidade de hormônios. “Este conjunto extremamente bem orquestrado de glândulas e hormônios regula praticamente todas as funções do organismo, sendo responsável, quando há algum descontrole, por uma gama enorme de doenças. As enfermidades endócrinas mais prevalentes são obesidade, diabetes, hipotireoidismo e síndrome dos ovários policísticos”, enfatiza o professor associado de Endocrinologia e chefe da Unidade de Adrenal e Hipertensão da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Claudio Kater.

Com o avanço da biologia mole-



CLAUDIO KATER

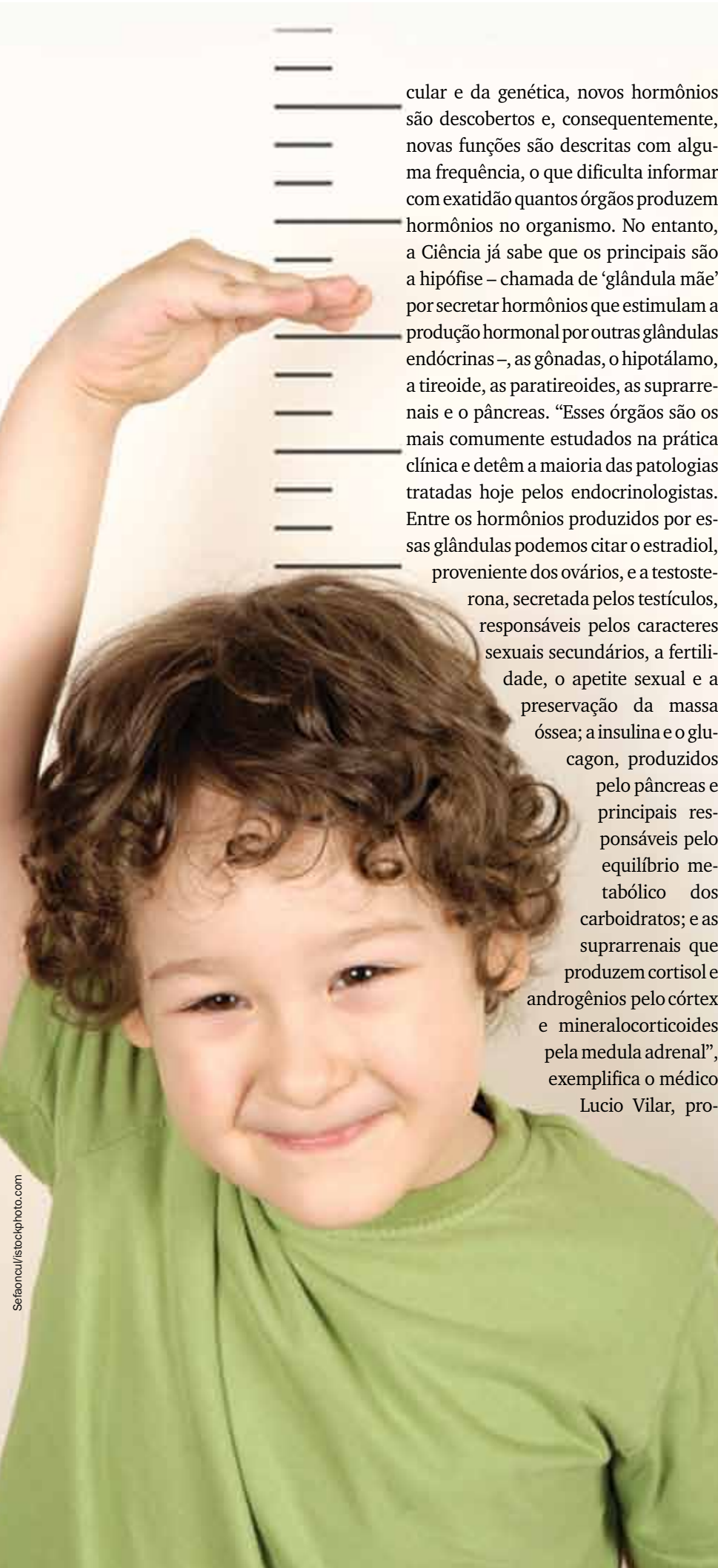
Fotos: Arquivo pessoal



MARIO VAISMAN



GREGÓRIO LIMA DE SOUZA



cular e da genética, novos hormônios são descobertos e, conseqüentemente, novas funções são descritas com alguma frequência, o que dificulta informar com exatidão quantos órgãos produzem hormônios no organismo. No entanto, a Ciência já sabe que os principais são a hipófise – chamada de ‘glândula mãe’ por secretar hormônios que estimulam a produção hormonal por outras glândulas endócrinas –, as gônadas, o hipotálamo, a tireoide, as paratireoides, as suprarrenais e o pâncreas. “Esses órgãos são os mais comumente estudados na prática clínica e detêm a maioria das patologias tratadas hoje pelos endocrinologistas. Entre os hormônios produzidos por essas glândulas podemos citar o estradiol, proveniente dos ovários, e a testosterona, secretada pelos testículos, responsáveis pelos caracteres sexuais secundários, a fertilidade, o apetite sexual e a preservação da massa óssea; a insulina e o glucagon, produzidos pelo pâncreas e principais responsáveis pelo equilíbrio metabólico dos carboidratos; e as suprarrenais que produzem cortisol e androgênios pelo córtex e mineralocorticoides pela medula adrenal”, exemplifica o médico

Lucio Vilar, pro-

fessor adjunto e coordenador da disciplina de Endocrinologia da Universidade Federal de Pernambuco e chefe do Serviço de Endocrinologia do Hospital das Clínicas (HC-UFPE) da instituição.

Até certo limite, o sistema endócrino é autocontrolável, pois os hormônios da hipófise que estimulam a produção de hormônios específicos em outras glândulas também são controlados por eles, mantendo um balanço harmônico de sua produção. No entanto, para este sistema funcionar adequadamente cabe a cada indivíduo manter hábitos saudáveis quanto à alimentação, atividade física e ritmo de sono, assim como evitar o estresse. Dentre as disfunções hormonais mais prevalentes estão o *diabetes mellitus*, que altera o metabolismo da glicose, pode causar complicações agudas e crônicas, culminando com a morte precoce ou piora da qualidade de vida; a hiperprolactinemia, que estimula a secreção de leite nas mamas fora de período gravídico-puerperal e tende a causar alteração da menstruação, infertilidade, diminuição da libido e disfunção erétil; o hipotireoidismo, caracterizado pela lentidão do metabolismo causando astenia, sonolência, frio excessivo, prisão de ventre, diminuição da frequência dos batimentos cardíacos, ganho de peso discreto, anemia e edema; e o hipertireoidismo, que acelera o metabolismo causando irritabilidade, insônia, calor excessivo, tremores nas mãos, diarreia, aceleração dos batimentos cardíacos, palpitações, aumento do apetite e perda de peso. Além disso, podem ocasionar osteoporose pós-menopausa, que favorece o aumento da fragilidade óssea e tende a resultar em fraturas e deficiência do hormônio de crescimento na infância que, se não tratada adequadamente, provoca baixa estatura.

RESPONSABILIDADE MÉDICA

Com o aprimoramento da Medicina e o avanço tecnológico, que permitem diagnósticos mais precisos, algumas doenças podem ser diagnosticadas precocemente evitando os efeitos da falta dos hormônios e melhorando a

qualidade de vida dos pacientes. Entretanto, o médico deve estar atento para as queixas, pois muitos dos sintomas, como cansaço, alterações do humor e da libido e perturbações do sono, são relacionados à diminuição da qualidade de vida e podem ter ou não origem unicamente em uma doença endócrina. A coleta da história clínica do paciente e o exame físico minucioso darão ao profissional, de qualquer especialidade, as indicações para investigar uma doença endócrina e encaminhar ao especialista para confirmação do diagnóstico e tratamento. “Um bom exemplo é a triagem para o hipotireoidismo congênito (o teste do pezinho), que deve ser realizado nos recém-nascidos. Se diagnosticado nos primeiros dias de vida e iniciada a reposição de hormônio tireoidiano, não haverá sequelas. Contudo, se o diagnóstico não for feito e o tratamento instituído precocemente, as sequelas serão irreversíveis, particularmente para o sistema nervoso central”, alerta o endocrinologista Mario Vaisman, professor titular da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

A capacitação dos médicos, independentemente da especialidade, e o exame clínico detalhado exercem um papel fundamental na qualidade de vida dos pacientes. Neste contexto, o endocrinologista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (HC-FMB-UNESP), Gregório Lima de Souza, alerta para um fato preocupante que tem ocorrido com mais frequência nos últimos três anos. “Algumas organizações que não têm a autorização do Ministério da Saúde e da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) realizam, nos fins de semana, cursos de pós-graduação na área e dão certificado de especialista em Endocrinologia a pessoas despreparadas, colocando em risco a saúde dos pacientes”, avisa. Em contrapartida, o médico afirma que a Endocrinologia é a área clínica mais procurada entre os estudantes de Medicina e há especialistas credenciados em todas as regiões do País.

Digitalvision



RISCOS PARA O SISTEMA ENDÓCRINO

Agentes externos podem comprometer o equilíbrio do sistema endócrino e a saúde em geral, como os medicamentos, sobretudo com a produção ou metabolismo dos hormônios tireoidianos, por exemplo, a amiodarona, droga frequentemente utilizada para tratar arritmias cardíacas, que é rica em iodo e cujo uso prolongado pode resultar tanto em hipotireoidismo como em hipertireoidismo. Outros medicamentos com capacidade de causar hipotireoidismo são o carbonato de lítio, usado para tratar o distúrbio bipolar, e o interferon alfa para tratar a hepatite C. Quimioterápicos podem causar danos ovarianos e testiculares permanentes, tornando os pacientes deficientes dos hormônios sexuais e/ou inférteis. Radioterapia para tumores da cabeça e pescoço também pode causar hipotireoidismo e destruição da hipófise (hipopituitarismo), além de câncer de tireoide.

O endocrinologista Lucio Vilar Rabelo Filho cita como exemplo a exposição à radiação ionizante após o acidente de Chernobyl, na antiga União Soviética, em 1986, que resultou em aumento da incidência de câncer de tireoide na região. “O estresse, seja físico ou emocional, tende a levar a uma disfunção hipotalâmica, resultando em produção deficiente de hormônios hipofisários e exógenos, assim como esteroides anabolizantes usados por atletas para melhorar o desempenho podem causar

atrofia testicular e deficiência de testosterona”, complementa. O fumo e, principalmente, o álcool, quando usados de maneira abusiva, costumam interferir em determinados ritmos endógenos e no balanço sono-vigília e apetite-saciedade, além de outras funções endócrino-metabólicas. Já a ingestão crônica de certas substâncias ou elementos por indivíduos predispostos, como o iodo, pode estar associada com o desencadeamento de processos patológicos na glândula tireoide, como o hipertireoidismo da doença de Graves e o hipotireoidismo associado à tireoidite de Hashimoto, ambas de características autoimunes.

ATENÇÃO AOS PLÁSTICOS

Endocrinologistas de todo o mundo têm alertado as autoridades sanitárias sobre os efeitos prejudiciais do bisfenol-A, substância química utilizada em plásticos de uso comercial, como mamadeiras e recipientes para guardar alimentos. “Esta substância atua de maneira semelhante aos estrógenos – hormônio feminino produzido normalmente pelos ovários – e pode favorecer o aparecimento de mamas e iniciar o processo da puberdade em crianças, diminuir a libido em homens e reduzir o potencial de fertilidade em homens e mulheres, além de outros efeitos ainda mais nocivos”, explica o professor doutor Claudio Kater.

O sexo e os hormônios

Não existem hormônios produzidos exclusivamente no homem ou na mulher, e ambos produzem esteroides sexuais em proporções bastante distintas na idade adulta. A testosterona, responsável pelas características masculinas, é produzida em grande quantidade e de maneira contínua, mas os homens também produzem estrógenos, importantes para algumas funções, como a maturação óssea. Os ovários produzem predominantemente estrógenos, em quantidades que variam dependendo da fase do ciclo menstrual, mas também geram testosterona e outros andrógenos, importantes no desenvolvimento da pilificação pubiana e axilar e na manutenção da libido e do vigor muscular. “Na gestação e no puerpério ocorre o aumento da produção de prolactina para manutenção da produção de leite, mas este hormônio também é produzido pela hipófise masculina, não tendo uma função plenamente conhecida no homem”, explica o médico Claudio Kater.

Os hormônios sexuais são muito importantes em outras atividades, não necessariamente ligadas às características sexuais. Com o avançar da idade e com a eventual redução abrupta na menopausa, as mulheres podem apresentar uma

variedade de sintomas desconfortáveis relacionados com seu vigor e disposição, estabilidade emocional e saúde óssea, entre outras. Neste contexto, entra em questão a reposição hormonal, que ainda é alvo de intensas discussões, pois não é isenta de riscos e deve ser muito bem avaliada. Para o endocrinologista e professor sênior de Endocrinologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), Geraldo Medeiros, embora exista um grande debate sobre a reposição hormonal após a menopausa, a prática é considerada primordial para a maioria dos médicos que visam a qualidade de vida das pacientes, pois a privação traz consequências para a habilidade emocional, a beleza de pele, cabelo e unhas, e a vida sexual. O tratamento deve ser contraindicado àquelas que têm histórico de câncer de mama, trombose venosa ou doença cardiovascular. Para o professor Lucio Vilar o mais recomendado é que a duração da reposição hormonal não exceda cinco anos visando um menor risco de aparecimento do câncer de mama.

O endocrinologista Geraldo Medeiros ressalta que, embora não existam dados nacionais, nos Estados Unidos 17% dos



Arquivo Super Saudável - abril de 2006

homens acima de 60 anos de idade sofrem com a andropausa. Os sintomas mais frequentes são cansaço desproporcional à idade, falta de vontade de realizar atividades – mesmo as de lazer –, queda da libido, diminuição da atividade sexual e osteoporose. “Existem vários métodos suplementares do hormônio masculino, mas, como os homens realizam menos visitas aos médicos, muitos não sabem que estão na andropausa. Por isso, cabe aos cardiologistas e geriatras, especialidades mais procuradas pelos homens, notarem os sintomas e pedirem análises laboratoriais para o diagnóstico”, orienta.



istockfree



Rachael Rush/istockphoto.com

O cortisol na saúde

As glândulas suprarrenais ou adrenais são responsáveis por sintetizar hormônios importantes no processo metabólico, como a aldosterona e o cortisol, além de alguns hormônios sexuais como a testosterona, a adrenalina e a noradrenalina. Entre as doenças associadas a distúrbios na produção de hormônios na glândula adrenal estão a doença de Addison, também conhecida como insuficiência adrenal crônica ou hipocortisolismo, e a síndrome de Cushing, desordem endócrina causada por níveis elevados de cortisol no sangue. Segundo o endocrinologista Claudio Kater, há muito tempo se sabe dos casos de deficiências parciais na produção de cortisol e aldosterona. “Além disso, bastante estudado recentemente, o hipercortisolismo é um tema palpitante em publicações na área da Endocrinologia”, explica.

O cardiologista e nutrólogo Lair Ri-

beiro destaca a fadiga adrenal, considerada uma doença dos tempos modernos. “Não existe como disciplina na Faculdade de Medicina e poucos médicos entendem ou conhecem, mas a fadiga adrenal é estudada desde 1930 pelo médico canadense Hans Selye, conhecido como o pai do estresse”, assegura. A fadiga adrenal é desencadeada pelo estresse contínuo, fator que estimula a adrenal a produzir uma quantidade elevada de cortisol.

No entanto, este ciclo sobrecarrega a glândula e provoca a diminuição gradativa do cortisol, provocando cansaço, dores no corpo, mudança dos hábitos de sono e sensibilidade ao estresse. O diagnóstico é feito por meio de exames clínicos e laboratoriais, que envolvem controle da pressão arterial, teste de contração da pupila e do cortisol na saliva. “O tratamento, que visa tonificar a

adrenal, é feito por meio do uso de cortisol bioidêntico, mas também podemos agregar os adaptógenos e, sempre, estimular no paciente a mudança do estilo de vida para evitar o estresse”, sugere o especialista.



LAIR RIBEIRO

A doença do sono

NARCOLEPSIA PROVOCA
SONOLÊNCIA EXCESSIVA E
PERDA DA FORÇA MUSCULAR

Marli Barbosa

Especial para Super Saudável

Por fatores que mesclam genética e meio ambiente, um em cada quatro mil indivíduos no planeta apresenta um déficit de hipocretina, neuropeptídeo que estimula praticamente todo o sistema nervoso e provoca o desbalanço entre as substâncias que ativam o organismo e a produção de acetilcolina, que faz entrar no sono REM (*rapid eye movement* ou movimento rápido dos olhos), fase na qual ocorrem os sonhos mais vívidos. Esses indivíduos sofrem de narcolepsia, cuja característica é sonolência excessiva durante o dia, sono noturno agitado, cataplexia e alucinações, além de paralisia do sono, as três últimas como manifestações da intrusão do sono REM. Em consequência, os portadores de narcolepsia ficam permanentemente à beira do sono e sujeitos a ‘apagar’ em qualquer ambiente

e situação. Além do risco de acidentes, a sonolência excessiva causa falta de energia para trabalhar, estudar e passear, com grande impacto na qualidade de vida. O problema também leva os pacientes a serem debochados pelos colegas e taxados de preguiçosos. Por esse motivo, não raramente desenvolvem sintomas de depressão e acabam por se isolar socialmente.

A sonolência excessiva não é o único sintoma da doença. Em 70% dos casos ocorre a cataplexia, perda súbita e temporária da força muscular que pode até fazer o indivíduo cair, com risco de causar fraturas e ferimentos. As crises vêm em qualquer situação e a qualquer momento, e são frequentemente desencadeadas por fortes emoções como alegria, tristeza ou susto. “A Medicina ainda não tem uma boa explicação para o fato de o ataque de cataplexia ser desencadeado por emoções, mas provavelmente envolve o hipotálamo, o centro das emoções, onde a hipocretina é produzida, e suas conexões com o tronco cerebral e a medula espinhal, que não conseguem manter o estímulo para os músculos para que a pessoa permaneça em pé”, sugere a neurologista Rosa Hasan, coordenadora

do Departamento do Sono da Academia Brasileira de Neurologia (ABN).

A cataplexia, que ocorre com 70% a 90% dos narcolépticos, costuma surgir em média quatro anos após o aparecimento da sonolência excessiva não tratada e decorre de uma característica importante da doença – a intromissão brusca da fase REM do sono. A paralisia do sono é outro sintoma assustador, que gera a incapacidade de o paciente se mover ao adormecer ou acordar. “Apesar de estar completamente consciente, o indivíduo não consegue se mover, falar ou abrir os olhos. A situação é descrita pelos pacientes como uma sensação horrível de estar morto ou morrendo”, indica a médica. Outro sintoma igualmente assustador são as alucinações que, na verdade, são sonhos que acontecem sem que o indivíduo tenha se desligado por completo da realidade ao adormecer ou ao acordar. “A presença das alucinações, às vezes, faz com que estes pacientes sejam avaliados erroneamente como esquizofrênicos”, informa o psiquiatra Dirceu de Campos Valladares Neto, diretor científico da Fundação Nacional do Sono (Fundasono).

MEDICINA

Murat Sarica/istockphoto.com



Medicamentos reduzem sonolência

Segundo a neurologista Rosa Hasan, a narcolepsia é uma doença degenerativa e incurável, mas os sintomas podem ser controlados com uso de medicamentos. Também é recomendado que o paciente programe pausas para cochilos diurnos, tenha alimentação balanceada, pratique exercícios físicos, adote horários regulares para dormir à noite e que mantenha a saúde geral em dia. Além de permitir o tratamento adequado, o diagnóstico possibilita que pacientes e familiares saibam que os sintomas não podem ser controlados sem medicação.

Os portadores da narcolepsia não costumam dormir bem à noite, o que também pode retardar o diagnóstico. A médica Rosa Hasan frisa que os profissionais devem estar atentos para o principal sintoma da doença – a sonolência incontrolável e permanente, que persiste mesmo quando o paciente dorme bem à noite. O exame recomendado para confirmar ou definir o diagnóstico é a polissonografia noturna seguida do teste das múltiplas latências para o sono diurno. Durante o exame, por cinco vezes a cada duas horas do período noturno o paciente deve tentar dormir e o tempo médio que leva para iniciar o sono e o tipo de sono que apresenta são contabilizados.

A neurologista Márcia Pradella-Hallinan, coordenadora do Ambulatório de Sonolência Diurna Excessiva do Instituto do Sono da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), ressalta que, no início, os pacientes acreditam que sentem apenas cansaço e indisposição. Entretanto, como os sintomas não passam, procuram assistência, mas a doença ainda é desconhecida para muitos profissionais que, não raramente, demoram a desconfiar do problema e, consequentemente, a encaminhar para um diagnóstico correto. “Por causa disso, muitos doentes esperam anos para serem encaminhados a um especialista do sono”, lamenta a especialista.



MÁRCIA PRADILLA-HALLINAN



ROSA HASAN





Use Gagne/istockphoto.com

III PSICOTERAPIA AUXILIA NO TRATAMENTO

O psiquiatra Dirceu Valladares, diretor científico da Fundasono, ressalta que a narcolepsia pode ocorrer com ou sem cataplexia e alguns pacientes não apresentam todos os sintomas que, com frequência, iniciam no fim da adolescência ou início da vida adulta. Por ocorrer em um período de importante amadurecimento pessoal, social e profissional, os pacientes sem tratamento podem ter a autoestima afetada e os traços comportamentais de baixo desempenho tendem a apresentar um transtorno depressivo associado às dificuldades do dia a dia. “A psicoterapia direcionada às dificuldades apresentadas deve ser associada aos tratamentos farmacológicos e outras orientações médicas”, sugere o especialista.

A intensidade dos sintomas varia de paciente para paciente, tendendo a uma piora gradativa e, após a quarta década, a uma estabilização. O médico lembra que, enquanto não são diagnosticados e tratados, os pacientes e seus familiares sofrem com o problema e o transtorno tende a desmoralizar o portador da doença. Alguns indivíduos buscam ajuda especializada somente após perderem o emprego por terem dormido em reuniões importantes e, consequentemente, terem sido avaliados pelos pares como desleixados ou desinteressados. Outros caem no sono após sofrerem emoções fortes, boas ou más.

“Certo paciente, comerciante de móveis, quando ia finalizar uma venda caía no sono por causa da emoção pela conclusão do negócio. Os clientes não concluíam a compra, porque não conseguiam entender aquela conduta. Este paciente passou muito tempo por dificuldades financeiras, o que ocasionou um desgaste importante para toda a família”, relata. No entanto, com tratamento adequado há uma verdadeira reviravolta na vida desses pacientes, que se tornam indistinguíveis das pessoas sem o transtorno.

Arquivo pessoal



DIRCEU DE CAMPOS VALLADARES NETO

Sal na medida cer

MICRONUTRIENTE FORMADO BASICAMENTE POR CLORETO DE SÓDIO É ESSENCIAL AO ORGANISMO, SEM EXCESSOS

*Fernanda Ortiz
Especial para Super Saudável*

Mais popular entre os temperos, o sal foi introduzido na culinária por seu potencial de conservação, pois era capaz de impedir o desenvolvimento de microrganismos capazes de deteriorar os alimentos. Formado principalmente por cloreto de sódio (NaCl), é extraído da natureza através da evaporação da água do mar ou retirado de rochas de minas subterrâneas, resultantes de antigos mares e lagos que secaram. Com a principal função de garantir a pressão osmótica dos tecidos corporais, principalmente na circulação, o sódio auxilia o funcionamento dos sistemas nervoso e muscular. Além disso, é importante para regular o ritmo cardíaco, o volume de sangue no corpo, a transmissão de impulsos nervosos e as contrações musculares. No entanto, especialistas são unânimes ao afirmar que o consumo excessivo de sal, independentemente do tipo, é prejudicial à saúde.

O médico e nutrólogo Daniel Magnoni, diretor de Nutrição do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia e presidente do Instituto de Metabolismo e Nutrição (IMEN), em São Paulo, explica que a quantidade de sódio no organismo e sua concentração no sangue são reguladas pelo rim, que pode eliminá-lo em maior ou menor quantidade pela urina. “Quando a quantidade de sódio ingerida por dia é maior do que a recomendada (cerca de 5g de sal, que corresponde a 2,4g de sódio), o excesso irá produzir uma retenção hídrica, causando aumento de volume de sangue e, com isso, aumento da pressão arterial”, ressalta, ao acrescentar que as doenças decorrentes da hipertensão arterial caracterizam os problemas de saúde mais prevalentes em indivíduos que abusam do consumo de sal.

O sódio está presente em diversos alimentos, como frutas e legumes, mas em pequena quantidade e sem prejuízo ao organismo. No entanto, nos produtos enlatados, embutidos e condimentados, o elemento químico aparece em concentrações importantes, por isso, este tipo de alimento deve ser consumido com moderação. “É preciso ter muito cuidado com o excesso de sal utilizado no preparo das refeições e, principalmente, com os produtos industrializados, como os embutidos, que são acrescidos de sódio

para aumentar sua durabilidade”, alerta o médico nutrólogo Andrea Bottoni, mestre em Nutrição e doutor em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e diretor da Funzionali, de São Paulo. O especialista informa que isso não significa que esses produtos façam mal à saúde ou devam ser totalmente excluídos da dieta, pois o perigo está no consumo excessivo e habitual. Para controlar a ingestão, a melhor maneira é verificar a composição no rótulo e dar preferência aos produtos com baixo teor de sódio.

O brasileiro tem o hábito de consumir mais que o dobro do sal recomendado pelos órgãos de saúde internacionais e, para reduzir a ingestão, outra dica é preparar alimentos fazendo uso de temperos naturais. “Sempre que possível, a recomendação é substituir o sal presente nas receitas por ervas como salsinha, manjerição, cheiro verde, coentro e tantas outras, que deixam a alimentação mais saudável e saborosa”, argumenta a professora doutora Maria Emília Daudt von der Heyde, do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Segundo a especialista, o gosto pelo sal é um hábito adquirido que pode mudar se o indivíduo começar a reduzir, gradualmente, sua ingestão diária, e se as famílias educarem as crianças a consu-



DANIEL MAGNONI



ANDREA BOTTONI

Rodrigo Juste Duarte



MARIA EMÍLIA DAUDT VON DER HEYDE

ta

mir pratos menos salgados, para criar um hábito alimentar mais saudável desde a infância. Com isso, em pouco tempo o uso do sal não se fará necessário e o organismo estará protegido da hipertensão e de outras doenças associadas.

REFINADO OU MARINHO?

Apesar de ser comercializado como uma alternativa mais natural e saudável, o sal marinho possui o mesmo valor nutricional, a mesma composição e, quando consumido em excesso, os mesmos efeitos prejudiciais ao organismo. “As diferenças reais entre os dois estão no sabor e na textura, e não na composição química. Para mim, o sal comum enriquecido com iodo é a melhor opção”, diz a professora doutora Jocelem Mastrodi Salgado, titular da disciplina de Nutrição Humana da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (ESALQ-USP), em Piracicaba. Outra diferença é a forma de produção. O sal marinho geralmente é pouco processado, preservando certos minerais e elementos, de acordo com sua fonte de água, enquanto o refinado é dissolvido e recristalizado em temperatura e pressão controladas em instalações industriais, conforme exigência da legislação brasileira vigente, e acrescido de iodo, nutriente essencial que evita o bócio.

Contrário aos demais especialistas, Marcio Bontempo, presidente da Federação Brasileira de Medicina Tradicional e diretor vice-presidente do Instituto Brasileiro de Crenoterapia e Termalismo, afirma que o sal marinho possui mais benefícios por apresentar maior concentração de minerais – aproximadamente 83 elementos – que são eliminados ou extraídos na industrialização. “Durante o processamento perdem-se elementos, como enxofre, bromo, magnésio e cálcio, restando apenas o cloreto de sódio, acrescido por iodeto de potássio artificial e antiulectantes, entre outros”, aponta. Por possuir mais nutrientes, como o magnésio, o sal marinho contém iodo natural, presente nas microalgas. Devido à menor concentração de sódio e maior de magnésio, o especialista indica a substituição do sal refinado pelo marinho, inclusive para pacientes com quadros de hipertensão, desde que sem excessos.

PRINCIPAIS TIPOS

- ⇒ **Sal de cozinha ou refinado** – Mais comum na mesa do brasileiro, é dissolvido e recristalizado à temperatura e pressão controladas em instalações industriais. Constituído basicamente por cloreto de sódio, de acordo com as leis brasileiras recebe adição de iodo para evitar o bócio.
- ⇒ **Sal marinho** – Há diversos tipos que, dependendo da procedência, podem apresentar variações de cor e tamanho dos cristais. Bastante usado na cozinha macrobiótica.
- ⇒ **Sal grosso** – Produto não refinado apresentado na forma que sai da salina. Na culinária é usado em churrasco, assados de forno e peixes curtidos.
- ⇒ **Sal light** – Produto com partes iguais de cloreto de sódio e cloreto de potássio. Ideal para pessoas com dietas restritivas ao sal.
- ⇒ **Sal defumado** – Tem sabor e aroma peculiares que dão toque especial às preparações.
- ⇒ **Gersal** – Muito utilizado na cozinha macrobiótica, é o sal misturado com sementes de gergelim tostadas e amassadas.

Fonte: Jocelem Mastrodi Salgado

Divulgação



JOCELEM MASTRODI SALGADO



Eric Delmar/istockphoto.com

Lactobacillus casei

e sua ação na resistência

ESTUDO DESENVOLVIDO COM CAMUNDONGOS OBESOS
FOI PUBLICADO NO *JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY*

* *E. Naito, Y. Yoshida, K. Makino,
Y. Kounoshi, S. Kunihiro, R. Takahashi,
T. Matsuzaki, K. Miyazaki e F. Ishikawa*
*Instituto Central de Pesquisas em
Microbiologia da Yakult, Tóquio, Japão*

A insulina desempenha importante papel na regulação da homeostase da glicose, metabolismo lipídico e pressão arterial. A falha de órgãos-alvo, que normalmente respondem à ação da insulina, é chamada de resistência à insulina que, juntamente com a hiperinsulinemia compensatória resultante, leva a um conjunto de distúrbios metabólicos, como intolerância à glicose, hiperlipidemia, esteatose hepática e hipertensão. Portanto, a resistência à insulina é considerada a base fisiopatológica da síndrome metabólica, um importante fator de risco de doença cardíaca coronária e outras. Um dos principais determinantes da resistência é um acúmulo excessivo de gordura visceral, que provoca inflamação crônica de baixo grau caracterizada por infiltração de macrófagos e produção de adipocinas pró-inflamatórias. As

adipocinas pró-inflamatórias interferem na via de sinalização da insulina nos tecidos periféricos e facilitam o desenvolvimento de resistência à insulina.

Recentemente, o papel patogênico do aumento do receptor Toll-like 4 (TLR4), que sinaliza as informações associadas à obesidade, tem sido bem documentado. O TLR4 é expresso em uma variedade de tipos de células, incluindo células imunes e adipócitos, e exerce um papel crucial na resposta da célula hospedeira contra as bactérias patogênicas. O TLR4 reconhece ligantes exógenos, como o lipopolissacarídeo (LPS), um dos principais constituintes das membranas exteriores de bactérias Gram-negativas e endógenas ligantes, tais como ácidos graxos não esterificados (NEFAs) e, posteriormente, desencadeia a imunidade inata através do fator kappa B (NF- κ B) do núcleo, mediada por ativação de genes inflamatórios. Estudos recentes têm mostrado que a obesidade acarreta não só um aumento da liberação de NEFAs a partir de tecido adiposo, mas também um influxo moderadamente elevado de LPS na circulação por causa do aumento da permeabilidade intestinal. Além disso, Cani e colaboradores (2007) têm mostrado que a infusão crônica de baixas doses de LPS em camundongos magros é acompanhada de infiltração de macrófagos no tecido adiposo, resistência à insulina e esteatose.

Estes achados sugerem que as doenças crônicas de baixo grau de endotoxemia (endotoxemia metabólica) estão envolvidas na gênese de anomalias metabólicas e que as estratégias terapêuticas para reduzir o influxo de LPS podem ajudar a prevenir o desenvolvimento

Shirota

à insulina

de resistência à insulina. No entanto, como o método mais comum para medir o LPS é a determinação do cromogênico lisado de *amebócitos de Limulus* (LAL), sensível a vários ativadores e inibidores não específicos, torna-se difícil quantificar com precisão níveis baixos de LPS no plasma. A proteína ligada ao lipopolissacarídeo (LBP) é uma proteína 60 - kDa sintetizada no fígado, que atua como um mediador central nas respostas inflamatórias mediadas pelo TLR4 através da transferência de LPS para CD14 para iniciar a sinalização. Como os níveis plasmáticos de LBP estão estreitamente correlacionados com LPS plasmáticos em várias configurações clínicas, o LBP é considerado um indicador de endotoxemia e a intensidade da sinalização do TLR4 é controlada pelo LPS. De fato, tem sido relatado que os níveis plasmáticos de LBP se correlacionam positivamente com a obesidade e resistência à insulina em seres humanos, o que sugere que a ativação do TLR4 sinalizado pelo LPS seja parcialmente responsável pela obesidade associada à inflamação e os distúrbios metabólicos resultantes.

O *Lactobacillus casei* Shirota (LcS) é uma cepa probiótica disponível comercialmente no leite fermentado Yakult. Em vários modelos murinos, a administração oral de LcS melhora os distúrbios inflamatórios, incluindo doença inflamatória intestinal, artrite, diabetes tipo 1, lúpus e lesão do intestino delgado induzida pela indometacina. Vários desses efeitos benéficos são comprovados em preparações não-viáveis, assim como em células viáveis como as dos LcS. Por exemplo, Matsuzaki e colaboradores (1997) relataram que a administração oral de *L. casei* Shirota inativados termicamente suprime o aumento dos níveis de glicose plasmática em um modelo murino de obesos diabéticos tipo 2 (KK-A^y). Nosso estudo, publicado no *Journal of Applied Microbiology* (vol. 110, pág. 650-657, 2011), teve como objetivo avaliar se a administração oral de LcS melhora a resistência à insulina em modelo de camundongo obeso induzido pela dieta rica em gorduras (DIO), um modelo importante de obesidade humana. Além disso, os efeitos do LcS na intolerância à glicose, acúmulo de lipídeos hepáticos e níveis plasmáticos de LBP também foram examinados.

MATERIAIS E MÉTODOS

O *Lactobacillus casei* Shirota YIT 9029 (LcS) foi obtido da coleção de culturas do Instituto Central de Pesquisas em Microbiologia da Yakult (Tóquio, Japão). Para preparar as células que foram administradas aos camundongos, o LcS foi pré-cultivado em meio ILS (Rogosa e col. 1951) a 37°C por 24 horas. Setenta mililitros da pré-cultura foram inoculados em sete litros do meio de cultura ILS em um fermentador de 10 litros e incubados a 37°C por 24 horas. As células cultivadas foram coletadas e lavadas três vezes com água destilada por centrifugação a 9 mil gramas por 30 minutos a 4°C. As células foram inativadas sob calor a 100°C por 30 minutos, liofilizadas e armazenadas a -20°C até o uso. Todos os camundongos foram mantidos e tratados de acordo com as diretrizes do Comitê de Ética em Experimentação Animal do Instituto Central de Pesquisas em Microbiologia da Yakult.

Camundongos DIO de 10 semanas de idade C57BL/6J DIO que tinham sido alimentados com uma dieta comercial com alto teor de gordura (HF) (D12492; Diets Research, Inc., New Brunswick, NJ, EUA), a partir de quatro semanas de idade, foram obtidos a partir da Charles River Japan (Yokohama, Japão). Camundongos machos C57BL/6J, B6.V-Lep^{ob}/J (ob/ob) e os camundongos BKS.Cg-m + / + Lep^{db}/J com menos de 10 semanas de idade foram adquiridos da Charles River Japan. Os camundongos machos KK-A^y/Ta de 10 semanas de idade foram adquiridos da Clea Japan (Tóquio, Japão). Todos os animais foram alojados individualmente em gaiolas de plástico em uma sala com iluminação controlada (luzes acesas das 8h30 às 20h30), com temperatura (25 ± 1°C) e umidade (60 ± 5%) em condições convencionais. Os camundongos DIO receberam água da torneira à vontade e uma dieta HF. Depois de um período de adaptação de 14 dias, os camundongos foram separados aleatoriamente em dois grupos e alimentados com uma dieta HF ou uma dieta HF suplementada com *Lactobacillus casei* Shirota (0,05% w/w) durante cinco semanas. O peso corporal foi registrado uma vez por semana e a ingestão da dieta foi registrada a cada 2/3 dias.

As dietas experimentais foram preparadas no estado sólido, armazenadas a 4°C e oferecidas aos camundongos em cinco semanas de preparação. Após quatro semanas de tratamento, os camundongos foram submetidos a um teste de tolerância à insulina (ITT) ou um teste de tolerância oral à glicose (OGTT) para avaliar a resistência à insulina. No final do período experimental, os camundongos foram mantidos em jejum por seis horas, anestesiados com éter etílico e depois submetidos ao sangramento do coração. O fígado foi perfundido com solução salina *in situ*, excisado e pesado. As gorduras mesentérica, perirenal e epididimal foram removidas de cada camundongo e pesadas logo em seguida. Os camundongos C57BL/6J, ob/ob, db/db e KK-A^y receberam uma dieta padrão (MF dieta; Oriental Yeast, Tóquio, Japão) durante uma semana, sob condições descritas anteriormente para os camundongos DIO, e depois submetidos aos mesmos procedimentos cirúrgicos no coração.

Discussão envolve redução de



O presente estudo mostrou que a administração oral de *Lactobacillus casei* Shirota acelerou a redução de níveis plasmáticos de glicose durante um ITT em camundongos DIO com resistência à insulina previamente estabelecido, indicando que o microrganismo probiótico melhorou a resistência à insulina. O tratamento com *Lactobacillus casei* Shirota também reduziu a elevação de níveis plasmáticos de glicose após o carregamento de glicose em camundongos DIO, sem mudanças significativas nos níveis plasmáticos de insulina. Estes resultados mostram que o *Lactobacillus casei* Shirota tem o potencial de melhorar a intolerância à glicose através da melhora da resistência à insulina. Uma série de estudos tem revelado que a redução da gordura visceral em modelos animais e humanos está associada com o aumento da sensibilidade à insulina. O *Lactobacillus casei* Shirota, entretanto, apresentou resultado não significativo sobre os pesos corporal e de gordura intra-abdominal, sugerindo que os mecanismos diversos à supressão da obesidade estão envolvidos na atenuação da resistência à insulina.

Probióticos são tradicionalmente definidos como microrganismos que, quando administrados em quantidades adequadas, conferem benefícios à saúde. O *L. casei* Shirota é um probiótico que tem se mostrado eficaz na prevenção e tratamento de um espectro diversificado de distúrbios gastrointestinais. As alterações na microbiota intestinal e respostas imunológicas do hospedeiro são consideradas os maiores mecanismos da ação dos probióticos. As alterações na flora ocorrem sob a condição de que os microrganismos cheguem vivos aos intestinos, embora a viabilidade não seja a principal condição para o desencadeamento das alterações imunológicas. Recentemente, estudos propuseram que a microbiota intestinal fosse um fator ambiental relacionado ao desenvolvimento da obesidade

■ RESULTADOS SÃO CONSIDERADOS PROMISSORES

Em um experimento preliminar foi confirmado que camundongos DIO machos com 12 semanas de idade, que tinham sido alimentados com dieta com HF comercial durante quatro semanas, desenvolveram obesidade, resistência à insulina e intolerância à glicose. Os camundongos DIO machos de 12 semanas receberam dieta contendo *Lactobacillus casei* Shirota [0,05% (w / w) em dieta HF] ou dieta HF sozinho (grupo controle) durante quatro semanas, e os efeitos do LcS sobre a resistência à insulina e intolerância à glicose foram examinados pelo ITT e OGTT, respectivamente. No TTI, embora os níveis plasmáticos de

glicose fora do jejum fossem semelhantes nos dois grupos de camundongos, os níveis plasmáticos de glicose aos 30, 60, 90 e 120 minutos após a injeção de insulina foram significativamente menores no grupo com *Lactobacillus casei* Shirota do que no grupo controle ($P < 0,01$ ou $0,05$).

Uma tendência semelhante também foi observada no OGTT, com níveis plasmáticos de glicose após o carregamento de glicose, sendo significativamente menores aos 30, 60 e 120 minutos no grupo com *Lactobacillus casei* Shirota ($P < 0,01$ ou $0,05$), embora não observasse diferenças significativas nos ní-

níveis plasmáticos

associada às anomalias metabólicas, sugerindo a possibilidade de os probióticos interferirem no metabolismo anormal através da modulação da microbiota.

Em nossos estudos, entretanto, as preparações de *L. casei* Shirota não viáveis melhoraram a resistência à insulina e a intolerância à glicose, sugerindo fortemente que os efeitos desses microrganismos probióticos sejam mediados através de mecanismos diferentes da alteração da flora intestinal. Níveis plasmáticos de LBP marcador da endotoxemia são positivamente associados à obesidade e resistência à insulina em seres humanos e estão aumentados em indivíduos obesos, com complicações metabólicas, como diabetes tipo 2 e esteatohepatite não-alcoólica. Embora estas descobertas sugerissem que a endotoxemia metabólica esteja associada ao desenvolvimento da obesidade e anomalias metabólicas, aumentos significativos nos níveis de LBP não foram relatados nos modelos de animais obesos.

O presente estudo demonstrou que os camundongos DIO e três modelos genéticos diferentes com obesidade e/ou diabetes, ob/ob, db/db e KK-A^y, apresentaram altos níveis de LBP plasmático, comparados aos seus respectivos camundongos magros correspondentes.

Camundongos DIO, ob/ob e db/db apresentaram aumento da permeabilidade intestinal que veio acompanhando a endotoxemia metabólica. Estas observações sugerem que os níveis plasmáticos de LBP podem servir como indicadores da endotoxemia metabólica não só em humanos, mas também em modelos murinos obesos. Além disso, a administração oral de *Lactobacillus casei* Shirota suprimiu o aumento dos níveis plasmáticos de LBP em camundongos DIO, sugerindo a possibilidade de o tratamento com os microrganismos ter atenuado a endotoxemia metabólica.

Evidências recentes indicam que a endotoxemia metabólica contribui para o desenvolvimento da inflamação associada à obesidade, e anomalias metabólicas resultantes foram observadas em camundongos DIO com alto teor de gordura. Consequentemente, o tratamento com *Lactobacillus casei* Shirota pode melhorar a inflamação associada à obesidade. O aumento da permeabilidade intestinal foi proposto como um mecanismo para o desenvolvimento da endotoxemia metabólica. Curiosamente, evidências crescentes indicam que o aumento da permeabilidade intestinal e o influxo de antígenos estranhos do lúmen intestinal também desempenham um pa-

pel patogênico nos distúrbios inflamatórios, incluindo a doença inflamatória do intestino e o diabetes tipo 1.

A administração oral de LcS impede o desenvolvimento destas inflamações em muitos modelos animais. Sabe-se que a diminuição da permeabilidade intestinal pode ser um mecanismo comum subordinado aos efeitos protetores do *L. casei* Shirota nos distúrbios inflamatórios. Preparações inativadas de várias espécies de lactobacilos têm sido estudadas como redutores da permeabilidade intestinal em células epiteliais dos intestinos em humanos e em modelos animais de colite, sugerindo a realização de mais estudos para verificação das propriedades dos *Lactobacillus casei* Shirota na melhoria da permeabilidade intestinal em distúrbios inflamatórios. No nosso estudo, demonstramos que a administração oral de *L. casei* Shirota melhora a resistência à insulina, a intolerância à glicose e a gordura no fígado de camundongos KK - A^y obesos e diabéticos tipo 2 e que o leite fermentado com *L. casei* Shirota apresenta um efeito hiperlipidêmico em Syrian hamsters. Portanto, existe a expectativa de que esta espécie de probiótico impeça os distúrbios metabólicos associados à obesidade através do aumento da resistência à insulina.

veis plasmáticos de insulina entre os dois grupos. Os efeitos da administração do *Lactobacillus casei* Shirota foram claramente observados na área sob a curva (AUC), determinada a partir das curvas de concentração da glicose e de insulina, que apresentou uma redução significativa na AUC de glicose plasmática (0 - 120 min) ($P < 0,01$), mas sem efeito sobre a AUC da insulina plasmática (00 - 30 min).

Mesmo que não fossem observadas diferenças significativas na ingestão da ração, ganho de peso corporal, peso da gordura intra-abdominal e peso do fígado entre os dois grupos, os níveis de gordura total e de TG no fígado foram significativamente me-

nores no grupo com *Lactobacillus casei* Shirota do que no grupo controle ($P < 0,05$). Finalmente, em níveis plasmáticos de LBP, um marcador de endotoxemia, em quatro diferentes modelos de camundongos murinos com obesidade e/ou diabetes, DIO, ob/ob, db/db e KK-A^y, foi comparado aos dos camundongos magros C57BL/6J alimentados com dieta normal. Todos os modelos obesos e/ou diabéticos usados neste estudo tinham níveis significativamente maiores de LBP do que em camundongos magros ($P < 0,05$ ou $0,01$). A administração oral de *Lactobacillus casei* Shirota durante cinco semanas em camundongos DIO suprimiu a elevação dos níveis plasmáticos de LBP ($P < 0,05$).

Palhaços fazem b

Adenilde Bringel

Graças ao filme ‘Patch Adams, o amor é contagioso’, de 1998, o trabalho dos palhaços em hospitais passou a ser conhecido e valorizado em todo o mundo. No entanto, o uso do humor e do riso para melhorar a saúde vem sendo realizado desde a década de 1960, embora tenha sido a partir dos anos 1980 que ganhou mais importância. Com formação em Psicologia Hospitalar pelo Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), a psicóloga Morgana Machado Masetti pesquisa os efeitos da atuação dos Doutores da Alegria nos hospitais há 20 anos e garante que a alegria proporcionada pelos palhaços faz com que crianças e adultos enxerguem a sua própria condição de forma mais positiva, o que ajuda muito no processo terapêutico. A psicóloga afirma que muitos estudos já demonstram os benefícios do riso e da alegria para melhorar as condições de pacientes de todas as idades e que, conscientes disso, estudantes de Medicina começam a procurar as oficinas de formação de palhaços para que possam ser médicos mais humanizados.

Desde quando se estuda a alegria e o riso como forma de melhorar a saúde e propiciar bem-estar?

A Sociedade Internacional de Humor é da década de 1970, mas o primeiro relato de uso do humor para melhorar a saúde é da década de 1960, quando um médico norte-americano começou a assistir fitas de comédias e percebeu uma melhora em sua própria saúde. Já o trabalho dos palhaços em hospitais começou em Nova Iorque na década de 1980 com Michael Christensen, que foi o primeiro artista a levar o ambiente do circo para dentro de um hospital. Na pele do médico-palhaço Doutor Stubs, ele fundou em 1986 a Clown Care Unit, uma organização não governamental destinada a alegrar crianças internadas. Wellington Nogueira conheceu o trabalho dele nos Estados Unidos e fundou os Doutores da Alegria no Brasil em 1991. Depois, a metodologia foi levada para a França, para a Alemanha e para muitos outros países. Hoje, este trabalho está disseminado no mundo todo.

O que o riso pode fazer pela saúde?

A primeira diferenciação que temos de fazer é a questão do riso e da alegria. A risada é uma manifestação fisiológica de um processo mental que está acontecendo dentro daquela pessoa. Quando uma criança, em contato com o palhaço, ri dela mesmo, isso quer dizer que ela fez um trajeto mental para rever seu ponto de vista sobre uma determinada situação. Essa risada tem um conteúdo emocional, mental, de uma elaboração que acontece para o indivíduo rir, por isso é saudável, por envolver um comportamento, um pensamento que a pessoa tem de si mesma e que muda um ponto de vista. Certa vez, vi palhaços atuando nos Estados Unidos com uma criança que tinha perna mecânica. No final da interação, os palhaços, que trabalhavam em dupla, foram pegando objetos que estavam no quarto. Um pegava e o outro falava: ‘imagina, você não pode levar esse objeto, devolve esse objeto.’ De repente, o palhaço pegou a perna mecânica e a criança caiu na gargalha-

da. Claro que ele sabia que poderia fazer a brincadeira, pois havia construído um caminho com aquela criança. Mas meu exemplo demonstra que, com algum estímulo positivo, o paciente pode ver a sua situação de outra maneira, que não aquela trágica, e pode rir da própria situação.

Essa risada espontânea ajuda o paciente a enxergar o seu problema de forma mais positiva?

Essa risada é diferente daquela que muitos indivíduos praticam em clubes de risada, de maneira mecânica, independentemente de qualquer estímulo. Temos de fazer uma diferenciação entre a risada e a alegria. Por exemplo, no trabalho dos palhaços, o objetivo final não é fazer a criança rir. Claro que o riso é uma decorrência, quase que natural, do trabalho deles. No entanto, às vezes acontecem outras emoções que têm a ver com o que entendo por alegria. Nem sempre ocorre a risada, mas vemos na criança um contentamento interior, uma satisfação, um determinado processo que está relacionado à alegria.

Que poder é esse que a alegria tem de mudar a vida de um indivíduo?

Vou partir do exemplo do trabalho do palhaço. O palhaço se forma palhaço. É um trabalho muito interessante, mas não tem nada de dom. O trabalho começa com a capacidade de o indivíduo rir de si mesmo. O palhaço tem de entrar em contato com coisas que ele não gosta nele mesmo e, de certa maneira, reelaborar isso, para que o outro ria dele. Esse trabalho de despreendimento de si mesmo faz com que o palhaço rompa com uma série de processos pelos quais fomos educados e que, muitas vezes, nos aprisionam. E a seriedade tem a ver com isso. Indivíduos alegres

em à saúde



vivem mais e são mais serenos, porque são menos críticos consigo mesmos.

O humor faz com que as pessoas vejam os problemas de outra forma?

Faz, porque esses indivíduos utilizam o processo mental, que não é um privilégio dos palhaços, para transformar algo negativo em positivo. Isso é natural em muitas pessoas, tanto que a figura do palhaço é antiquíssima, porque revela algo da natureza humana. Sem dúvida, pessoas felizes vivem mais e adoecem menos, e isso hoje está cada vez mais comprovado.

Indivíduos alegres vivem mais e são mais serenos, porque são menos críticos consigo mesmos.

Há estudos que demonstram a ação do humor para melhorar quadros de doença?

Muitos. Acabei de vir de um congresso em Israel no qual apresentaram alguns trabalhos interessantes sobre o efeito do palhaço e do humor na recuperação de crianças em hospitais e também na reação de adultos em determinadas situações. No encontro, havia 22 países representados com palhaços. Um dos estudos era sobre a infertilidade e foi desenvolvido por um médico ginecologista que tem formação em teatro. Ele avaliou mulheres após a fertilização in vitro e percebeu que as que ficaram em repouso com intervenção dos palhaços apresentaram índice de fertilidade significativamente maior com relação às que não passaram pela experiência. Ele mostrou todas as tabelas e explicou fisiologicamente como esse fenômeno ocorreu. Outro estudo interessante foi desenvolvido com crianças pequenas que tinham de fazer uma tomografia e não podiam se mexer durante o exame. Normalmente, nestes casos o hospital dá uma anestesia nessa criança, mas sabemos que isso tem efeitos colaterais e

alguns incômodos, além do gasto com a anestesia. No estudo destes pesquisadores, ao invés de dar anestesia, entrava o palhaço na sala de exame, para desenvolver uma interação com a criança. O estudo envolveu crianças entre 3 e 7 anos de idade e houve uma diminuição muito grande de ingestão de anestésicos, pois elas ficavam quietas por causa da interação com o palhaço. Este trabalho é muito interessante, porque é muito difícil provar que o benefício apresentado pelo paciente foi em decorrência da presença do palhaço.

O palhaço acalmava a criança para fazer o exame?

Sim, trabalhava no sentido da interação do humor, da distração e as crianças conseguiam ficar quietas. No entanto, o mais interessante é que, certo dia, a palhaça que fazia este trabalho adoeceu e não pôde ir ao hospital. Por terem observado o trabalho dela, os médicos e enfermeiros conseguiram fazer o exame sem dar anestesia, provavelmente porque desenvolveram uma maneira de interagir com a criança e deixá-la relaxada para o exame. E isso é fantástico, pois demonstra que a atuação dos palhaços influencia para que a relação de médico e enfermeiros mude e que eles também possam usar recursos que os palhaços usam para melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Em suas pesquisas com os Doutores, o que mais chama a atenção?

Há 20 anos pesquiso qual a influência que os palhaços têm em relação às crianças e no restabelecimento da saúde e identifiquei uma série de influências, inclusive no comportamento dos profissionais da saúde. Em 2008, fizemos uma

pesquisa com 500 profissionais e utilizamos um questionário bem complexo. O resultado demonstrou que, de maneira geral, o trabalho dos doutores é inspirador para o profissional da saúde, que vive uma opressão diária devido às condições em que trabalha. Uma das mudanças ocorre com a visão do profissional com relação ao paciente, que não é mais visto como um leito, mas como um indivíduo. Muitos também incorporam na rotina atitudes que veem os palhaços fazendo. Além disso, afirmaram que houve uma forte tendência de serem mais abertos para conversar sobre as próprias emoções e sobre casos difíceis, e também de terem uma maior colaboração entre as equipes. A relação com os pais dos pacientes também mudou, pois, geralmente, os pais das crianças doentes são um fator de estresse enorme para enfermeiros e médicos, porque cobram muito e ficam muito mais ansiosos do que a própria criança. O trabalho dos palhaços também ajuda as crianças a se alimentarem melhor, a apresentarem sinais vitais depois de uma cirurgia, a levantarem da cama mais rapidamente após uma intervenção, caminhar, ir ao banheiro... As crianças também aceitam melhor exames e procedimentos médicos.

Esse trabalho dos palhaços também beneficia adultos?

Há um trabalho no Rio de Janeiro, que começou há uns dois anos, chamado Plateias Hospitalares, no qual os Doutores levam o trabalho para diversos públicos, inclusive adultos internados. No Brasil já mapeamos mais de 300 grupos de palhaços e muitos desses grupos também trabalham com adultos.

Quando um médico ou enfermeiro se veste de palhaço significa que entendeu a importância do riso?

Está acontecendo um fenômeno muito importante no Brasil. Estudantes de Medicina do País todo, assim como de outras áreas como Fisioterapia, Psicolo-

gia e Enfermagem, se vestem de palhaço para irem às enfermarias. Acho isso muito importante, primeiro, porque é uma ação totalmente espontânea, não é a universidade que está dizendo para eles que têm de fazer isso. Eles se auto-organizaram e estamos dando assessoria e oficinas de formação de palhaços para alguns desses grupos. O que acho interessante é que esses estudantes sabem que não vão virar palhaços, mas se utilizam desse conhecimento para virar médicos. Eles entendem que a Medicina está precisando rever alguns conceitos que a universidade ainda não conseguiu rever. E estão fazendo isso espontaneamente. Acho que é um recado, porque dentro da faculdade se ensina muito pouco sobre relacionamento humano e o trabalho do médico é calcado no relacionamento humano. O médico se utiliza dos mesmos instrumentais dos palhaços, que é olhar, ouvir, entender o que aquele indivíduo está precisando. Para interagir,

criar aquela casca. E de relacionamento humano se ensina muito pouco...

Os estudantes de Medicina que procuram os palhaços têm outra visão?

Penso que sim. Eles olham os médicos formados e não se veem naquele modelo de atendimento. Eles não querem ser daquela maneira e esse trabalho do palhaço serve de inspiração para conseguirem mudar essa realidade.

Como funcionam as oficinas de palhaços para os médicos?

Nosso objetivo é que, através dessa linguagem dos palhaços, os profissionais da saúde reflitam sobre o ofício deles. O nome da oficina é 'Boas misturas – um encontro de ofícios', que é a troca de experiências sobre como o palhaço e esses profissionais da saúde executam o seu ofício, o que têm em comum, o que um pode aprender com o outro. É um trabalho muito prático, sem

mente, ajudar o paciente a encarar de maneira mais saudável aquela experiência.

Os hospitais estão mais abertos para essas experiências?

Sim. Os hospitais abriram as portas para melhorar as condições de esses pacientes elaborarem essas questões. Depois que os palhaços entraram nos hospitais, a partir dos anos de 1990, ocorreu um fenômeno, que não é casual. Há um movimento acontecendo nos hospitais no sentido de humanizar os atendimentos. O que fiz nos últimos 20 anos foi utilizar todo o conhecimento que aprendi sobre palhaços para oferecer essa experiência em uma linguagem acessível ao médico. É disso que falam meus livros Soluções de Palhaços – transformações na realidade hospitalar e Ética da Alegria no contexto hospitalar. Nosso desafio é fazer com que esse aprendizado amplie as possibilidades de comportamento desses médicos.

Podemos afirmar que quem é feliz vive mais e melhor?

Acho que sim. Quando fui estudar mais sobre a questão do riso e do humor deparei com um filósofo do século 17, Benedictus de Espinoza, que tem uma belíssima definição de alegria: 'tudo que existe são encontros e a capacidade de a gente afetar e ser afetado por esses encontros. Se o encontro aumenta a minha potência de ação, eu experimento a alegria. Se esse encontro diminui a minha potência de ação, eu experimento a tristeza'. Para Espinoza, toda ética deveria ser a ética da alegria, deveríamos buscar relacionamentos que aumentem a nossa potência de ação, e quando um corpo pode conviver com outro nessa esfera temos as boas misturas. Por isso chamamos a nossa oficina de boas misturas. No final, não é o palhaço quem faz algo pela criança, é ela quem faz por ela mesma ao entrar em contato com alguém que aumenta a potência de ação da sua alegria e o médico pode ser essa pessoa para o paciente, assim como o paciente pode ser essa pessoa para o médico também.

...esses estudantes sabem que não vão virar palhaços, mas se utilizam desse conhecimento para virar médicos.

o médico precisa de formação nessa área humana. E existe uma ilusão, uma falsa ideia, de que a pessoa nasce com isso, o que não é verdade. O profissional da saúde tem de aprender a lidar com o ser humano e é preciso desenvolver isso nas faculdades de Medicina. No entanto, até hoje, a formação médica esteve calcada em uma formação de guerra, porque os primeiros hospitais nasceram dentro dos campos de batalha. As cirurgias se desenvolveram por causa das guerras e a estruturação do saber médico está muito calcada em cima da disciplina e dos fundamentos militares. Os residentes têm treinamento de guerra, fazem plantão de 72 horas, ficam três dias dormindo no hospital! Por que precisam fazer isso com os residentes? Parece algo para o médico ficar mais forte, mais duro,

carteiras na sala de aula, de moletom, de pés descalços. É um trabalho muito físico, de jogos e brincadeiras.

Como a alegria pode melhorar efetivamente as condições dos pacientes?

Sabemos que um paciente que entra deprimido no hospital, sem condições de elaborar sua situação de doença e hospitalização, tem maior risco de complicações e de infecção, o que aumenta o tempo de internação. Geralmente, este paciente não vai conseguir alta no tempo de rotina e o fato de ficar mais no hospital também é um complicador e pode acarretar uma série de transtornos. Com o trabalho dos palhaços podemos ajudar a modificar essa forma de o paciente encarar a doença e o tratamento e, consequente-

Probióticos para evitar partos prema

MICRORGANISMOS AJUDAM A CONTROLAR A VAGINOSE BACTERIANA, UM DOS PRINCIPAIS FATORES DE RISCO PARA O NASCIMENTO ANTECIPADO

Adenilde Bringel

Infecção genital polimicrobiana geralmente assintomática, a vaginose bacteriana pode ter como consequência o parto prematuro. A infecção é expressa pela substituição da flora vaginal normal, constituída de inúmeras bactérias, em especial os lactobacilos, por um grande número de outros microrganismos, com destaque para *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella sp*, *Bacterioides sp*, *Peptostreptococcus spp*, *Mobiluncus sp* e *Mycoplasma hominis*. Essa substituição, em algumas mulheres, resulta em parto prematuro, que pode ser bastante precoce, ou aborto/natimorto. Estudos já publicados na literatura médica indi-

cam que a vaginose bacteriana aumenta em duas a três vezes o risco de prematuridade, que pode colocar em perigo à saúde dos bebês, com alto índice de morbidade. Uma das possibilidades para diminuir a incidência de parto prematuro, especialmente nas mulheres com vaginose bacteriana assintomática, é a utilização de bactérias probióticas com objetivo de repovoar a microbiota vaginal.

Para avaliar a eficácia dos probióticos em gestantes com vaginose bacteriana, mas sem sintomas da infecção, pesquisadores do Núcleo de Avaliação Tecnológica em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (NATS-ENSP-Fiocruz),

com apoio do Instituto Fernandes Figueira e da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, desenvolveram um estudo com 650 mulheres selecionadas de um universo de 4,2 mil, atendidas em três maternidades da cidade do Rio de Janeiro. O estudo, que começou em 2004, teve os resultados publicados na revista científica *Trials* (www.trialsjournal.com) em novembro de 2011, e foram apresentados na Conferência Internacional de Probióticos e Prebióticos, realizada em Kosice, com o tema 'Prevenção do Parto Prematuro Associado à Infecção Intrauterina: ensaio clínico de probióticos'.

O estudo focalizou os partos prematuros com menos de 34 semanas de gestação. A pesquisadora titular do Núcleo de Avaliação Tecnológica em Saúde da Fiocruz, Letícia Krauss, coordenadora do projeto, afirma que o interesse da Fiocruz/Ministério da Saúde nessa pesquisa é porque a vaginose bacteriana geralmente é assintomática e muito comum nas gestantes consideradas de baixo risco. "Os resultados foram animadores, pois os probióticos apresentaram tendência de eficácia importante", analisa. As voluntárias envolvidas no estudo tinham menos de 20 semanas de gravidez, foram randomizadas em dois grupos iguais e passaram por testes clínicos que indicaram o risco para a prematuridade dos partos.

O grupo controle recebeu placebo e o grupo probiótico ingeriu duas cápsulas por dia com as cepas *Lactobacillus rhamnosus GR-1* e *Lactobacillus reuteri RC-14*, por um período aproximado de



LETÍCIA KRAUSS



GREGOR REID

tuos

oito semanas. Nas mulheres tratadas com probióticos, o risco de parto prematuro foi cerca de 60% menor do que o das gestantes do grupo controle. “Outro fator importante é a segurança do uso das cepas, uma vez que não registramos efeitos adversos importantes nas gestantes do grupo probiótico”, ressalta a pesquisadora.

As cepas utilizadas no estudo da Fiocruz são estudadas no Canadá pelo professor doutor Gregor Reid, presidente do Human Microbiology and Probiotics, diretor assistente do Lawson Health Research Institute, diretor do Canadian Research and Development Centre for Probiotics e docente do Departamento de Microbiologia, Imunologia e Cirurgia da University of West Ontario (UWO), localizada na cidade de London, província de Ontário, no Canadá.

MICROBIOTA UROGENITAL

O professor Gregor Reid, um dos maiores pesquisadores no mundo nesta área, estuda a relação entre a saúde urogenital feminina e a aplicação das linhagens de *Lactobacillus rhamnosus GR-1* e *Lactobacillus reuteri RC-14* há mais de 20 anos. “Os estudos demonstram que essas espécies ajudam a restaurar as populações de lactobacilos na microbiota urogenital feminina, porque interferem na multiplicação e na adesão ao epitélio vaginal de microrganismos patogênicos Gram-positivos e Gram-negativos. Além disso, as cepas GR-1 e RC-14 são capazes de modular as defesas imunológicas”, ressalta.

Simona Balint/stock.xchng

PERIGO PARA MÃE E BEBÊ

A vaginose bacteriana assintomática é considerada um importante fator de risco para a gestação, porque pode levar a partos prematuros com 27-28 semanas, assim como ao aborto tardio. Segundo a pesquisadora Letícia Krauss, da Fiocruz, a detecção de vaginose bacteriana assintomática, muito frequente, não é uma preocupação dos obstetras, porque ainda não existe tratamento comprovadamente eficaz e seguro. Uma mulher com vaginose bacteriana tem pH vaginal maior que 4,5 e presença de bactérias patogênicas. Os sintomas clássicos são corrimento vaginal anormal, leitoso, branco acinzentado e com cheiro forte, parecido com odor de peixe.

Para identificar o problema, geralmente é realizado os exames de Papanicolaou e de coloração do conteúdo vaginal por Gram, que permite observar a presença de células pista (*clue-cells*) diagnósticas de vaginose. “Um exame simples é a medida do pH vaginal com fita de pH. É um teste rápido com resultado em um minuto. O pH vaginal normal é abaixo de 4,5 (ácido) e a vaginose bacteriana provoca alcalinização da vagina, elevando o pH. O médico também pode coletar a secreção vaginal em lâmina e, com duas gotas da solução hidróxido de potássio, a 10%, eliminar instantaneamente o odor de peixe”, informa o professor doutor Mário Henrique Burlacchini de Carvalho, do setor de Baixo Peso Fetal da Clínica Obstétrica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP).

O médico desenvolveu o estudo ‘Associação da Vaginose Bacteriana com o Parto Prematuro Espontâneo’ envolvendo 611 gestantes atendidas no pré-natal geral da Clínica Obstétrica do HC-FMUSP, de janeiro de 1998 a março de 1999. A vaginose bacteriana foi de-

Nicola Labate



MÁRIO HENRIQUE BURLACCHINI DE CARVALHO

tectada em 103 das gestantes (19%). Destas, 9,7% tiveram partos antes de 37 semanas e, no grupo sem vaginose, apenas 3,7% registrou prematuridade. “Notamos também que as gestantes com vaginose bacteriana apresentavam a medida do colo uterino, pela ultrassonografia transvaginal de comprimento, menor que no grupo sem o problema. É sabido que o encurtamento do colo uterino, entre o primeiro e o segundo trimestre da gestação, é um fator de risco importante para prematuridade”, enfatiza.

Diante do risco de parto prematuro, a gestante deve ser internada e utilizar medicamentos que causam efeitos fortes, de náuseas, vômitos e calor a alterações cardíacas. “O uso de medicamentos para inibir o parto prematuro pode trazer riscos para a gestante, principalmente se tiver alguma doença de base”, orienta. O casal também sofre grande impacto psicológico devido às mudanças na vida, com custos elevados com a internação da criança e o acompanhamento pós-natal. Quanto menor a idade gestacional de nascimento, maior o risco de ocorrer óbito neonatal e de o bebê evoluir com sequelas, que incluem paralisia cerebral, alterações no QI, cegueira, surdez, doenças pulmonares e hiperatividade, entre outras.

Elasto

PRÁTICA NÃO INVASIVA REDUZ A NECESSIDADE DE BIÓPSIA NA ANÁLISE DAS DOENÇAS CRÔNICAS DO FÍGADO

Fernanda Ortiz

Especial para Super Saudável

Segundo dados da Sociedade Brasileira de Hepatologia (SBH), aproximadamente 20 milhões de brasileiros sofrem de alguma doença relacionada ao fígado. Hepatites virais, esteatose (gordura no fígado), doença alcoólica hepática, hepatite autoimune e hepatite tóxica estão entre os casos mais prevalentes de doenças hepáticas que, se não forem devidamente tratadas, podem evoluir para quadros mais graves, como a cirrose hepática. Nos últimos 20 anos, a Hepatologia experimentou grandes mudanças de paradigma no diagnóstico e tratamento das doenças do fígado, permitindo novas condutas terapêuticas que resultam na possibilidade de cura ou palição da doença. Na maioria dos casos, já é possível estabelecer condutas que resultam em uma melhor qualidade de vida para os pacientes. Uma das novidades no Brasil é a elastografia hepática, técnica não invasiva desenvolvida há 10 anos na França que permite avaliar o grau de fibrose do fígado e, com isso, diminui as indicações da biópsia hepática, exame empregado para determinar a extensão de danos no órgão.

O procedimento permite medir a elasticidade transitória do fígado e do tecido hepático para diagnóstico e con-

grafia avalia fibrose hepática

trole de doenças no fígado e está sendo implantado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP). A fibrose é liberada quando o fígado está inflamado e causa sua rigidez e, a partir disso, é possível constatar a anomalia que atinge o órgão. O equipamento, semelhante a um ultrassom, emite ondas de baixa frequência que vão se propagar no tecido hepático e medir a rigidez do fígado. Quanto mais endurecido estiver o órgão, a partir da quantidade de fibrose presente, mais rapidamente as ondas serão propagadas. “A vantagem desse novo método, denominado Fibroscan, é ser indolor, não invasivo, sem efeitos colaterais ou necessidade de

internação. Em cinco minutos é possível avaliar o grau de fibrose”, explica o professor doutor Flair José Carrilho, titular da disciplina de Gastroenterologia Clínica do HC-FMUSP.

Embora seja considerada a melhor forma para diagnosticar a fibrose e única alternativa, até o momento, para os pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS), a biópsia hepática requer mais esforços da equipe médica e dos pacientes, pois exige internação, anestesia local e introdução de agulha para retirar o fragmento de tecido, sem contar o risco raro de complicações hemorrágicas. Já a elastografia hepática não traz riscos, nem a necessidade de jejum. No Brasil,

o setor de Gastroenterologia Clínica do HC-FMUSP é pioneiro na introdução da técnica na rede pública de saúde do País, já aprovada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Protocolos de pesquisa em desenvolvimento já atestam a segurança e a eficácia da tecnologia. “A tendência no mundo é utilizar métodos não invasivos para a avaliação da fibrose hepática, para diminuir internações e custos hospitalares. E, em breve, o serviço também poderá ser oferecido para pacientes do SUS”, afirma o professor. Outros serviços públicos introduziram o equipamento na assistência aos pacientes, como o Hospital Universitário da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

TECNOLOGIA

VITAL PARA A VIDA

Maior órgão do corpo, o fígado tem inúmeras funções vitais, pois é responsável por metabolizar as proteínas no organismo, limpar as impurezas do sangue e proteger de infecções. Além disso, é encarregado pela produção do colesterol, de citocinas e dos hormônios. “As doen-

ças do fígado são silenciosas e só depois de muito tempo é que o órgão perde funções ou parte delas, instalando-se a fadiga, o inchaço e sintomas como água na barriga e risco de sangramentos. Por isso, é importante fazer exames preventivos com regularidade”, ressalta o hepatologista Raimundo Paraná, presidente da Sociedade Brasileira de Hepatologia (SBH). Para ter um fígado saudável é preciso manter baixo consumo de álcool e dieta balanceada com menos alimentos industrializados, além de se proteger contra as hepatites A e B por meio de vacinas, evitar os chamados medicamentos naturais e fitoterápicos e nunca compartilhar instrumentos perfurantes.

Divulgação



RAIMUNDO PARANÁ

FLAIR JOSÉ CARRILHO



Técnica identifica Alzheimer na fase

PESQUISADORES DA USP
ESTUDAM BIOMARCADORES
QUE PODERÃO AJUDAR
NO DIAGNÓSTICO
PRECOCE DA DOENÇA

Ellessandra Asevedo

Atualmente, há cerca de 20 milhões de casos da doença de Alzheimer no mundo e, devido ao aumento da expectativa de vida e envelhecimento populacional, em 2040 serão 80 milhões de indivíduos portadores deste distúrbio neurodegenerativo que afeta funções cognitivas, como a memória, e em estágio avançado gera alterações psíquicas e comportamentais, comprometendo a vida social e ocupacional. Para antecipar o diagnóstico da doença, considerada a

principal causa de demência na população do planeta, e aumentar a sobrevivência dos pacientes, pesquisadores do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IPq-HC-FMUSP) estudam biomarcadores que sinalizam a presença da enfermidade no cérebro antes de surgirem os sintomas da doença.

A técnica consiste no estudo de três marcadores presentes no líquido cefalorraquidiano (LCR), também chamado de líquido, que banha o cérebro e a medula espinhal. “Por meio da análise laboratorial, utilizando métodos sensíveis para determinar as concentrações desses marcadores no líquido – que é retirado do paciente por meio de uma punção lombar – podemos identificar proteínas que sinalizam a presença da doença no cérebro mesmo antes de ela se manifestar clinicamente. Quando há a redução do peptídeo beta-amiloide, popularmente chamado do Abeta42, e aumento da proteína Tau total e da fração fosforilada da proteína Tau – Tau hiperfosforilada –, temos a assinatura patológica da doença de Alzheimer no líquido”, explica o psiquiatra Orestes Vicente Forlenza, professor associado do Departamento de Psiquiatria da FMUSP e corresponsável pelo estudo.

O objetivo dos pesquisadores é antecipar o diagnóstico da doença entre a fase inicial – que é silenciosa, se desenvolve lentamente e pode durar vários anos ou décadas – até o período em que começam a surgir os primeiros sintomas, como as falhas de memória e de processamento intelectual. Com isso será possível iniciar

o tratamento farmacológico e não farmacológico e, assim, aumentar a sobrevivência dos pacientes o que, atualmente, costuma variar de 8 a 12 anos. Contudo, nas formas mais graves a doença pode progredir rapidamente, levando ao óbito em menos de cinco anos.

Hoje, para um diagnóstico mais preciso na fase pré-demência, o médico tem de esperar por volta de seis meses a um ano para fazer uma reavaliação longitudinal para caracterizar se o sintoma incipiente, como um esquecimento leve, passou a ser mais significativo. Mesmo com a tecnologia envolvida nesta pesquisa, que dá um grau de segurança acima de 90% quando se trata da doença em fase pré-demencial, os dados laboratoriais gerados pela técnica devem ser confrontados com informações clínicas, neurológicas e psiquiátricas, e com outros exames que descartam causas e anormalidades em outros órgãos que podem causar a perda da memória.

O estudo da USP também é coordenado pelo psiquiatra Wagner Gattaz e conta com equipe multiprofissional com cerca de 40 profissionais do Laboratório de Neurociências do IPq, entre médicos, psicólogos, biólogos e farmacêuticos. Esta linha de pesquisa é realizada mundialmente de maneira bem consistente e tem grupos fortes na Suécia, Alemanha e Bélgica. No Brasil, o método foi implantado em 2006 pelo grupo do IPq que, além de introduzir a tecnologia, colabora de forma conjunta com outros laboratórios em prol do conhecimento. A pesquisa brasileira também objetiva validar os métodos



ORESTES VICENTE FORLENZA

inicial

diagnósticos na população local usando como base as pesquisas realizadas no exterior, já que povos de continentes diferentes nem sempre possuem o mesmo perfil.

AINDA EM ESTUDO

Segundo o psiquiatra Orestes Forlenza, este método ainda pertence ao domínio de pesquisa e não pode ser usado clinicamente, pois problemas com a estabilidade da técnica e a confiabilidade do procedimento, assim como a discrepância entre laboratórios que fazem a mesma marcação, devem ser superados. “Mas acreditamos que, em um ou dois anos, o método já estará disponível em laboratórios e hospitais de todo o País. Para isso, esperamos a validação e superação de todas as possibilidades de vieses analíticos, tudo com o envolvimento de agências internacionais de qualidade, como a Food and Drug Administration (FDA) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)”, reforça.

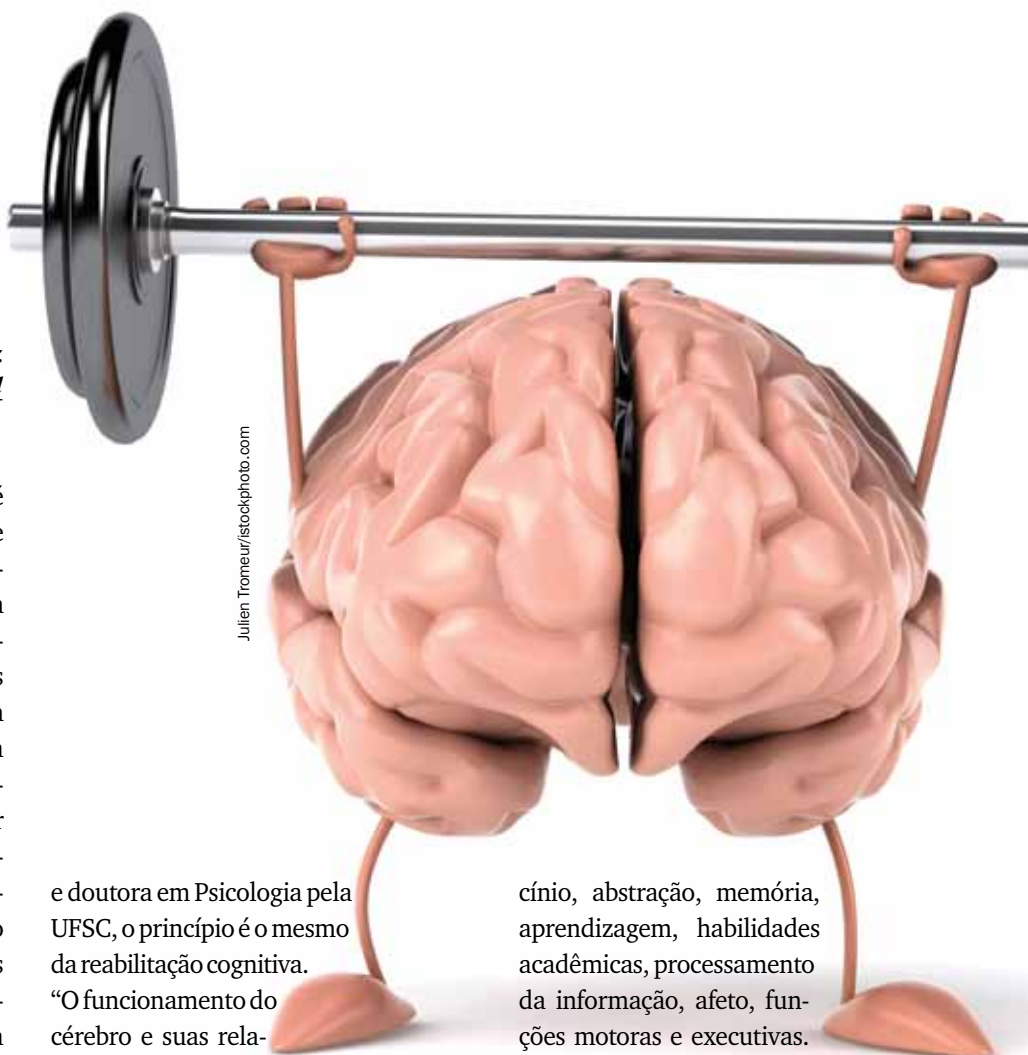
É possível treinar

ESPECIALISTAS GARANTEM QUE EXERCÍCIOS PODEM AJUDAR A MELHORAR O RACIOCÍNIO E A MEMÓRIA

Fernanda Ortiz
Especial para Super Saudável

Matriz do sistema nervoso, o cérebro é o principal centro de regulação e controle das atividades corporais, dos movimentos, da consciência, do pensamento, da memória e da emoção, e é o encarregado em receber e interpretar os inúmeros sinais enviados pelo organismo. Com suas funções, preserva e melhora a vida por meio de adaptações, quase que instantâneas, ao meio externo. Para evitar degradações gerais e estimular ações específicas, especialistas recomendam tanto a prática de exercícios físicos quanto mentais, que exijam esforços planejados e estimulem as principais funções cerebrais. Além disso, sugerem que a prática regular de exercícios é capaz de reduzir o impacto do envelhecimento sobre o funcionamento cerebral, frequentemente associado a dificuldades de memória e à lentidão de raciocínio.

O artigo científico ‘Treino Cerebral para Adultos’, dos pesquisadores Simone Maidel e Igor Reszka Pinheiro, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), apresenta evidências que fortalecem a ideia de que a prática do treino cerebral pode ser útil tanto em pacientes saudáveis (para prevenção) quanto em indivíduos com variados graus de comprometimento cognitivo, no sentido da reabilitação. Segundo a psicóloga Simone Maidel, mestre em Neurociências



Julien Tromeur/istockphoto.com

e doutora em Psicologia pela UFSC, o princípio é o mesmo da reabilitação cognitiva. “O funcionamento do cérebro e suas relações com o comportamento e as emoções humanas permitem inferir que, com o treino, há um fortalecimento e/ou reconfiguração em determinadas vias neuronais, de modo que as estratégias utilizadas na resolução das atividades propostas passarão, com o tempo, a integrar naturalmente o repertório de raciocínio e comportamento do indivíduo em outras situações”, explica.

A especialista ressalta que resultados positivos já são observados em pacientes com vários graus de déficits e disfunções cognitivas decorrentes de alguma doença, lesão ou acidente, incluindo a melhoria no desempenho de habilidades como atenção, percepção, linguagem, racio-

cínio, abstração, memória, aprendizagem, habilidades acadêmicas, processamento da informação, afeto, funções motoras e executivas.

“Esses resultados são encorajadores para o uso do treino cerebral como um meio de prevenção às disfunções associadas ao processo de envelhecimento normal ou patológico”, reforça.

Embora o uso de exercícios, como caça-palavras, quebra-cabeças ou jogos de memória, seja potencialmente capaz de promover alterações em estruturas neuronais, o treino cerebral é um processo que requer método e persistência, pois o que mantém o cérebro ativo e saudável são estímulos constantes, inéditos e desafiadores. “Um só tipo de exercício deixará, ao longo do tempo, de ser desafiador e não terá o efeito esperado, da mesma forma que um número excessi-

o cérebro?



vo de exercícios desordenados também não terá efeito”, ressalta. Além disso, refletir e correlacionar fatos e acontecimentos com as atividades da vida, experimentar atitudes, sabores, odores e texturas novos, aprender a fazer novas atividades e esportes, cultivar um lazer, investir em amizades e laços afetivos duradouros são boas maneiras de auxiliar diariamente o cérebro a utilizar e desenvolver melhor as suas habilidades.

Para Igor Reszka Pinheiro, especialista em práticas pedagógicas interdisciplinares e doutor em Psicologia pela UFSC, outras atividades para o treinamento são os exercícios de tomada de decisão e de consciência das emoções. “Tomar uma decisão é fazer uma escolha, o que para muitos é uma tarefa árdua. A maneira mais fácil de estimulá-la é recorrer a jogos de aposta probabilística, como os de carta e tabuleiro, que reforçam o contato social e catalisam as funções executivas”, sugere. Já a tomada de consciência das emoções possibilita melhorar o raciocínio, em vez de ofuscá-lo como normal-

mente ocorre. Neste contexto, a única técnica é a fala, que só se torna coerente quando organizada claramente, possibilitando a identificação dos sentimentos.

Algumas pesquisas da Neurologia Cognitiva mostram que praticar atividade física aeróbica regular, dança, jogos de tabuleiro, ioga, leitura, tocar um instrumento musical e manter atividades de lazer com estímulo cognitivo também são instrumentos protetores nos quadros de declínio e garantem o melhor funcionamento do cérebro durante o envelhecimento. “Se aliar o controle de doenças como hipertensão arterial e diabetes à dieta equilibrada com alto consumo de frutas, vegetais, legumes, cereais e ácidos graxos insaturados, os efeitos podem ser ainda mais positivos”, ressalta a neurologista Jerusa Smid, do Grupo de Neurologia Cognitiva e do Comportamento do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP).

Segundo a neurologista, a principal enfermidade associada à perda de memória é a doença de Alzheimer, cujo principal fator de risco é o envelhecimento. “O conhecimento no campo da Neurologia e da Neurociência avançou

muito nas últimas décadas, mas ainda há questões não respondidas. O que se sabe, de fato, é que existem inúmeros estudos mostrando que atividades cognitivas, como os treinamentos cerebrais, podem evitar o surgimento de demência, entre elas a doença de Alzheimer, em uma determinada população”, ressalta.

INIMIGOS

Alguns fatores colaboram para que memória e raciocínio não trabalhem adequadamente, como o consumo excessivo de álcool, tanto agudo como crônico, e o uso de drogas ilícitas. Tabagismo e doenças que aumentam o risco cerebrovascular, como hipertensão arterial, diabetes e dislipidemia, também são associados ao prejuízo da atividade cerebral. A neurologista Jerusa Smid inclui na lista de fatores de risco a carência de vitamina B12, distúrbios do sono, renais, hepáticos e tireoidianos. “Como não há medicações preventivas para manter o cérebro sadio, adotar hábitos saudáveis, praticar exercícios físicos aeróbicos regularmente, controlar doenças sistêmicas e incluir na rotina atividades de lazer que estimulem a cognição, como as citadas anteriormente, são fundamentais”, orienta.

Fotos: Arquivo pessoal



SIMONE MAIDEL



IGOR RESZKA PINHEIRO



JERUSA SMID

História, aventura e

A CIDADE DE SANTOS
OFERECE DIVERSAS ATRAÇÕES
PARA OS TURISTAS E ESTÁ
A APENAS 40 MINUTOS
DA CAPITAL DE SÃO PAULO

**Aline Nascimento*

Com sete quilômetros de praias contornadas pelo maior jardim de orla marítima do mundo, Santos, no litoral Sul de São Paulo, reúne belezas naturais, cultura e história. Considerada uma das cidades mais antigas do País, o município, fundado em 1536, preserva sua história em casarões, museus, igrejas e construções seculares. Teatros, bares, parques, restaurantes e a prática de diversos esportes também atraem visitantes. Cosmopolita e hospitaleira, a cidade, habitada inicialmente por índios e pelos primeiros colonizadores portugueses, possui 417.400 habitantes (IBGE

2010) e recebe perto de 19 milhões de turistas anualmente. Um verdadeiro convite à diversão e ao lazer.

Para os visitantes que desejam conhecer locais que re-

montam ao passado, um passeio pela Linha Turística do Bonde é indispensável. Antigos e charmosos elétricos percorrem cinco quilômetros pelas principais ruas e em frente a edifícios do Centro Histórico que, em processo de conservação, ainda preserva suas características. As ruas estreitas, com construções que revelam diferentes e seculares estilos arquitetônicos, transformam o passeio em uma viagem ao passado. Durante o percurso há paradas para desembarque em diversos pontos históricos, como o Outeiro de Santa Catarina. O local é o marco da fundação do município e abriga a sede da Fundação Arquivo e Memória de Santos (FAMS).

A Casa da Frontaria Azulejada também integra o circuito e chama a atenção dos visitantes pelos detalhes da entrada. Construído em 1865, o casarão possui fachada de influência neoclássica revestida por azulejos em alto-relevo importados de Portugal e, atualmente, funciona como o maior espaço cultural do Centro Histórico. Com seis mil metros de área e mais de 200 portas e janelas, o imponente prédio do Museu do Café é

TURISMO



MUSEU DO CAFÉ

lazer

um dos principais pontos turísticos da cidade. Construído em 1922 para abrigar a Bolsa de Café e Mercadorias, o local mantém exposições sobre a história do café no Brasil, mostras temporárias, livraria e biblioteca. O museu possui uma cafeteria que atrai a atenção dos visitantes graças ao inconfundível aroma que emana da preparação da bebida com os melhores grãos.

A Sala de Pregões impressiona pela grandiosidade e pela beleza dos painéis do artista Benedicto Calixto. O Complexo Turístico de Monte Serrat é outra atração importante do Centro Histórico e um dos locais mais belos da cidade, por oferecer uma vista deslumbrante de toda a região. Situado a 157 metros acima do nível do mar, o complexo é formado pelo antigo Cassino Monte Serrat e pelo Santuário de Nossa Senhora do Monte Serrat, construído no século 16 para abrigar a santa padroeira da cidade. A subida pode ser realizada por meio de curiosos bondes funiculares, de onde se tem uma bela vista do centro, ou por uma escadaria de 415 degraus, com 14 nichos com representações da Via Sacra.



MAR E MODERNIDADE

Cidade litorânea, Santos possui o maior porto da América Latina e também oferece atrações do mar, como o Aquário Municipal (foto). Com centenas de espécies da fauna aquática, o local possui tanques com ambientação cenográfica onde habitam tubarões, pinguins e tartarugas-marinhas, além de centenas de peixes e outros animais marinhos. A característica de cidade litorânea também pode ser observada em uma visita ao Museu do Mar, que possui o maior acervo de conchas do País, e ao Museu Marítimo, onde podem ser observadas réplicas de navios e peças recolhidas no fundo do oceano. Para os amantes da natureza, a Laje de Santos é parte obrigatória do roteiro. Situado a 45 quilômetros da praia, o local é considerado o melhor ponto de mergulho do Estado de São Paulo e o segundo do Brasil.

ECOTURISMO

Trilhas, cachoeiras e piscinas naturais são apenas algumas das atrações da exuberante natureza da Área Continental de Santos. Com 231km², a área é constituída por trechos de preservação da Mata Atlântica e possui fauna diversificada, rios e córregos de água cristalina. Entre as atrações está a Fazenda Cabuçu, com uma cachoeira de aproximadamente 10 metros de altura. Outra dica é a Estância Diana, onde os turistas têm a oportunidade de conhecer uma criação de búfalos da raça Murrah, da Índia, e um típico cenário rural. Em Caminhos de Jurubatuba, o destaque são os passeios pelo rio, realizados a bordo de caiaques e canoas canadenses. A área possui rica vegetação e abriga animais como tatus, cotias, preguiças, lagartos e muitas aves.

**Com supervisão de Adenilde Bringel*

Agradecimento à Assessoria de Imprensa da Secretaria de Turismo de Santos



CENTRO HISTÓRICO



OUTEIRO DE SANTA CATARINA

Yakult do Brasil amplia fábrica em Lorena

MULTINACIONAL JAPONESA LÍDER NO SEGMENTO DE LEITE FERMENTADO VAI INVESTIR R\$ 40 MILHÕES PARA CONSTRUIR UMA NOVA ÁREA DE 10 MIL M²

Adenilde Bringel

A abundância e a qualidade da água, o clima agradável e a localização privilegiada da cidade de Lorena, no Vale do Paraíba, interior de São Paulo, foram alguns dos fatores que incentivaram a Yakult do Brasil a instalar uma fábrica no município, em 1999. Agora, a empresa vai investir aproximadamente R\$ 40 milhões para a ampliação da unidade, que ganhará 10 mil m² de área construída. O objetivo é aumentar o volume de

produção devido ao aumento das vendas de todos os produtos, inclusive da sobremesa láctea fermentada Sofyl com os exclusivos *Lactobacillus casei* Shiota, e dos alimentos adicionados de nutrientes essenciais enriquecidos de vitaminas Taffman-EX e Hiline F, que também passarão a ser fabricados em Lorena.

O lançamento da pedra fundamental da nova área foi no dia 25 de novembro de 2011, com a presença de autoridades locais e de diretores da Yakult. A planta da fábrica, que deverá estar concluída

até outubro deste ano, foi enterrada dentro de uma cápsula simbolizando o início da construção. “A ampliação da fábrica trará inúmeros benefícios econômicos e sociais ao município e à região do Vale do Paraíba”, afirma o presidente da Yakult do Brasil, Ichiro Amano. O executivo ressalta que a unidade de Lorena opera com baixo impacto ao meio ambiente, seguindo a linha da Yakult em todo o mundo de manter uma preocupação constante com as questões ecológicas. Para simbolizar esse compromisso, uma

Fotos: Luciano Meira



(DA DIR.) ICHIRO AMANO COM O PREFEITO MARCELO BUSTAMANTE E O PRESIDENTE DA CÂMARA, ÉLCIO VIEIRA JR.



PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO, MASAHIRO SADAKATA

25 DE NOVEMBRO 2011 LORENA - SP

LANÇAMENTO DA PEDRA FUNDAMENTAL

CONSTRUÇÃO DA FÁBRICA - LINHA DE PRODUTOS

TAFFMAN-Ex, HILINE-F E SOBREMESA SOFYL

Yakult



O PRESIDENTE DA YAKULT DO BRASIL, ICHIRO AMANO

muda de Pau-Brasil foi plantada na área. A ampliação da produção em Lorena também vai permitir à Yakult melhorar a logística de distribuição dos produtos para todas as regiões do Brasil e para os países do Mercosul.

A fábrica está instalada em área de

24 mil m² e é uma das mais modernas da Yakult do mundo. A unidade possui a certificação HACCP (sigla em inglês para Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle), que garante a fabricação de produtos confiáveis e seguros aos consumidores. No local são produzidos diaria-

mente média de 2,1 milhões de frascos de Leite Fermentado Yakult e Yakult 40 com *Lactobacillus casei* Shirota, além da linha de produtos longa vida composta do alimento à base de extrato de soja Tonyu, da bebida láctea fermentada Yodel e do Suco de Maçã.

Ilton Barbosa

HISTÓRIA DE SUCESSO

A Yakult chegou ao Brasil em 1966 e, dois anos depois, inaugurou a primeira fábrica, em São Bernardo do Campo, no ABC Paulista, com a produção e comercialização do leite fermentado. Neste ano, a matriz da Yakult comemora 77 anos de existência. Desde o início de suas atividades, a empresa sempre teve grande preocupação em desenvolver alimentos que pudessem beneficiar a saúde das pessoas. Por isso, mantém um Instituto Central de Pesquisas em Microbiologia em Tóquio, no Japão, que realiza inúmeros estudos relacionados ao intestino humano. A Yakult está presente em 32 países (incluindo escritórios de representação). No mundo, mais de 30 milhões de pessoas consomem leite fermentado Yakult diariamente.



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

“Como médico endocrinologista, recebo regularmente a revista Super Saudável, o que agradeço.”

Dr. Henrique de Lacerda Suplicy
Curitiba – PR.

“Sou psicóloga e meu marido médico. Gostaria de receber a revista para saber as notícias publicadas e também para deixarmos para que nossos pacientes possam se inteirar destes assuntos. Sou consumidora assídua de Yakult 40 e também do Hiline F.”

Dra. Isabel Cristina O. Fratezi
São Paulo – SP.

“Há cerca de oito anos, quando iniciei o curso de Nutrição e Dietética, comecei a receber exemplares da revista Super Saudável e, desde então, tenho a atenção de vocês. Agradeço muito

a preocupação em me deixar atualizada sempre. As matérias são de fácil entendimento e os temas são trabalhados com informações atuais.”

Fernanda Dionísia Pedro Leme – SP.

“Guardo e leio até hoje a revista Super Saudável. Sou enfermeira da saúde pública e aprecio muito as matérias, que repasso aos pacientes para que conheçam os benefícios da boa alimentação e do uso regular do probiótico Yakult.”

Ana Maria Gonçalves Arcuri
São João da Boa Vista – SP.

“Sou nutricionista e gosto muito da revista Super Saudável. Gostaria de continuar recebendo as edições.”

Vania Carmen de Jesus Reis
Cubatão – SP.

“Gosto do trabalho que a revista realiza. Algumas das matérias que vocês publicam são divulgadas no ‘outlook’ interno da empresa. As pessoas adoram.”

Elizangela Oliveira de Lima
Santo André – SP.

“Sou fisioterapeuta e quero parabenizar pelas excelentes matérias publicadas na revista Super Saudável.”

Dr. Ulisses Alamar Barretos – SP.

“Leio a revista Super Saudável desde que foi lançada, em 2001, e considero a publicação de extrema importância para minha vida pessoal e profissional. Vocês estão de parabéns!”

Georgina Andrade Dias
Curitiba – PR.

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) 4432-4000.

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