

Super Saudável



Publicação da Yakult do Brasil - Ano XV - Nº67 - julho a setembro/2015

O PODER DO PENSAMENTO

Inúmeras pesquisas demonstram os vários benefícios dos probióticos na saúde

Síndrome do coitadismo atinge pessoas de todas as idades e causa danos pessoais e profissionais

Experimento com *Lactobacillus casei* Shirota demonstra ação na saúde oral

**A YAKULT CONVIDA PROFISSIONAIS E PESQUISADORES
DA ÁREA DE IMUNOLOGIA PARA O SIMPÓSIO DE
IMUNOLOGIA, QUE COMEMORARÁ OS 30 ANOS DE
SIMPÓSIOS & CURSOS YAKULT DE IMUNOLOGIA**



Yakult

Immunology

Symposia & Courses

MICROBIOTA AND IMMUNITY

Data: 5 e 6 de novembro de 2015

Local: Teatro da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

PROGRAMA-SE!

Mais informações em breve



MATÉRIA DE CAPA

A estreita ligação entre o corpo e a mente faz com que os pensamentos positivos e negativos tenham grande influência sobre a saúde

Hábitos adotados na gestação e nos dois primeiros anos de vida do bebê influenciam o futuro

8

Pesquisa envolvendo a proteína da jaca busca estimular o sistema imune contra doenças infecciosas

10

PROBIÓTICOS

12

Christian Jung/br.dollarphotoclub.com



Pesquisas demonstram a importância da **microbiota intestinal** para a saúde do corpo humano e novos estudos tentam comprovar sua relação com o desenvolvimento de doenças

TURISMO

30

Nayara Costa



Reserva natural mineira onde se encontra a nascente do rio São Francisco, a **Serra da Canastra** é marcada pela natureza exuberante

Estudo clínico realizado pela UFBA busca alternativa para detecção precoce da hanseníase

11

A cúrcuma pode trazer várias vantagens à saúde devido às suas propriedades antioxidantes

16

ENTREVISTA DO MÊS

18



Alexandre Campbell

O psiquiatra **Francisco Daudt** explica detalhadamente a síndrome do coitadismo, geralmente desconhecida pelos médicos e que pode desencadear o estresse continuado e a depressão

DESTAQUE

32



Yakult participou recentemente de dois importantes encontros científicos sobre dermatite e saúde intestinal, com profissionais do Brasil e do exterior

Experimento científico avalia ação do Leite Fermentado Yakult sobre a microbiota oral

22

Projeto leva entretenimento a crianças e adolescentes em tratamento contra o câncer

28

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 – Produção editorial: Companhia de Imprensa – Divisão Publicações

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

Editoração eletrônica: Milena Bianchesi – Fotografia: Arquivo Yakult/Iilton Barbosa/Divulgação

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 e da Yakult.



yellow/br.dollarphotoclub.com

A importância do

SENTIMENTOS E EMOÇÕES
INTERFEREM NA SECREÇÃO
DE HORMÔNIOS QUE
INFLUENCIAM A SAÚDE

Ellessandra Asevedo

Um estudo realizado por pesquisadores da Universidade Harvard, nos Estados Unidos, mostrou que os efeitos do pensamento positivo podem ajudar a retardar ou atenuar um potencial declínio pulmonar em indivíduos em risco de má saúde dos pulmões. Outra pesquisa norte-americana associou o otimismo com níveis mais elevados de percepções sobre a saúde mental, a vitalidade e os níveis mais baixos de dores no corpo. Já um levantamento realizado na Holanda indica que existe uma associação forte e consistente entre o otimismo e um risco cerca de 50% menor de mortalidade por doença cardiovascular em homens idosos. Uma das explicações que justificam essas e outras

investigações sobre o poder do pensamento na saúde é que o otimista tem mais disposição em relação à vida e se cuida mais e melhor. A ciência também já sabe que existe uma grande ligação entre sentimentos e emoções na secreção de hormônios que influenciam a qualidade de vida.

Alguns pesquisadores argumentam que otimismo e pessimismo estão relacionados com a forma pela qual as pessoas rotineiramente explicam os acontecimentos em suas vidas. Indivíduos com um estilo pessimista acreditam, por exemplo, que bons eventos são externos, transitórios e vindos de causas específicas. Já os otimistas são mais susceptíveis a explicar acontecimentos ruins como causas externas, transitórias e específicas, e fazem atribuições opostas para bons eventos. A pesquisa 'Breathing Easy: A Prospective Study of Optimism and Pulmonary Function in the Normative

Aging Study', desenvolvida por estudiosos de Harvard, levou em consideração o fato de que o otimismo está associado ao maior bem-estar, enquanto o pessimismo é identificado como fator de risco para a saúde física.

Os pesquisadores realizaram a investigação dos efeitos do otimismo contra o pessimismo na função pulmonar de 670 homens durante oito anos. De acordo com o estudo, além do tabagismo, das doenças e da poluição do ar, o nível e a taxa de declínio da função pulmonar de adultos são influenciados pelos fatores ambiental, psicológico e comportamental. Os resultados mostraram que os fatores psicológicos podem invocar respostas fisiológicas que, por sua vez, tendem a influenciar os processos imunes que desempenham papel no declínio da função pulmonar e na Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC).

Para o médico psiquiatra Gustavo Bigaton Lovadini, do Hospital das Clínicas de Botucatu da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (HC/UNESP), o pensamento influencia tanto na saúde física como mental porque é uma função complexa do cérebro e envolve diversas áreas, hormônios e neurotransmissores, principalmente ao interferir na circuitaria neural do sistema límbico, localizada no córtex temporal e responsável basicamente por quatro funções: memória, emoções, olfato e sistema autônomo (batimentos cardíacos, pressão arterial, sudorese, peristaltismo intestinal e outros). Uma vez que se sabe que o pensamento está intimamente relacionado à região cortical, responsável pelo ajuste de hormônios que estão envolvidos na regulação da função de órgãos como rins, bexiga, coração e pele, entende-se que pensamentos disfuncionais como a tris-



pensamento

teza, o pessimismo e a angústia, acabam por interferir negativamente nos batimentos cardíacos, na pressão arterial, na liberação de hormônios e no ciclo sono / vigília, da mesma forma que pensamentos positivos representariam um estado de equilíbrio psíquico, permitindo que o funcionamento do organismo ocorra de forma mais equilibrada. O médico diz que esta interferência das emoções com outras funções do organismo representa uma adaptação de milhares de anos, permitindo que o indivíduo responda de forma rápida e adequada aos estímulos ambientais. “A grande questão é que, nos últimos anos, as pessoas vivem constantemente sob pressão ambiental considerável, fazendo com que o corpo esteja sempre pronto para a luta/fuga e culminando, assim, em um estado de estresse crônico”, acrescenta.

Segundo o psiquiatra, ao abranger essas interligações é possível perceber que a função do pensamento de forma mais ampla influencia no funcionamento do organismo como um todo. Tendo como ponto de partida que não é possível separar o corpo da mente, muitas vezes uma doença da mente, como depressão, ansiedade e psicose, pode levar a enfermidades do corpo, e o contrário também pode acontecer. A depressão crônica, por exemplo, está ligada ao aumento do risco de doenças cardíacas; e o estresse crônico pela ansiedade ou depressão, em um indivíduo predisposto, leva a prejuízos da memória. “O estado de estresse crônico altera a liberação de cortisol, comprometendo o controle adequado de doenças como o diabetes. Por esse motivo, pacientes diabéticos com depressão e ansiedade têm mais dificuldade de controlar a doença, e indivíduos com os mesmos problemas que não têm a enfermidade correm o risco de desenvolvê-la”, acentua.

Divulgação



GUSTAVO BIGATON LOVADINI

TRAUMÁTICOS

Diversos procedimentos são capazes de induzir a recuperação de memórias traumáticas. A revivência do trauma é capaz de provocar respostas compatíveis com o estresse psicológico, tais como induzir respostas autonômicas (sistema nervoso autônomo) e neuroendócrinas. Para comprovar que este fenômeno mental provoca reações neurológicas e endocrinológicas que podem comprometer a saúde, em 2006 foi desenvolvido, no Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (IP/USP), o estudo ‘Respostas autonômicas e neuroendócrinas à recuperação de memórias traumáticas’. A pesquisa, que constituiu a tese de doutorado em Neurociências e Comportamento de autoria do médico psiconeuroendocrinologista Regis Cavini Ferreira, concluiu que, com a revivência das memórias traumáticas, havia a emergência de seus conteúdos, fazendo com que os indivíduos praticamente vivenciassem o trauma outra vez. Durante o trabalho, que durou seis anos, os voluntários ficavam em repouso em ambiente obscurecido e silencioso, com temperatura controlada, e eram levados a recordar memórias traumáticas do passado. Além de sinais clíni-



REGIS CAVINI FERREIRA

cos que indicavam a ativação do sistema nervoso autônomo, como a elevação da frequência cardíaca, da pressão arterial, da frequência respiratória e da transpiração, foi constatada alteração da secreção de diversos hormônios, tais como o adrenocorticotrófico (ACTH), o cortisol, a prolactina, o tireoestimulante (TSH) e o hormônio do crescimento (GH), variando conforme a vivência.

Os resultados mostraram que existe uma forte influência entre sentimentos e emoções na secreção de hormônios. Os sentimentos de raiva e de humilhação, por exemplo, que podem predispor à agressividade, estimulam a secreção da prolactina, que tem função imunológica importante. Já a sensação de desamparo estimula intensamente a produção de cortisona, hormônio do córtex suprarrenal que tem diferentes ações metabólicas e imunológicas relacionadas à imunocompetência. “Se o indivíduo tem uma memória de algo que causou um trauma no passado, e fica pensando e revivenciando repetidamente o lado ruim, ocorrem as mesmas reações fisiológicas que ocorreram quando o fato foi vivenciado. Por isso, ruminar o passado pode fazer muito mal para a saúde”, enfatiza o médico.

Otimistas vivem mais e melhor

Um corpo crescente de evidências sugere que o pensamento otimista, ou uma orientação positiva em relação à vida, está associado a uma melhor saúde. O estudo norte-americano 'Optimism and Depression as Predictors of Physical and Mental Health Functioning: The Normative Aging Study', feito com 659 indivíduos, mostrou que os otimistas são mais propensos a envolver-se em planejamento e resolução de problemas, aumentando a capacidade de lidar com adversidades e eventos estressantes, e estão associados com práticas positivas de saúde, o que pode levar à prevenção de doenças. Na publicação, o estilo otimista também é caracterizado por uma crença de que o futuro será agradável. Pesquisas anteriores documentam que pacientes otimistas têm uma taxa mais rápida de recuperação pós-operatória após cirurgia de *bypass* coronário, e são menos susceptíveis a nova hospitalização por eventos secundários seis meses depois. O otimismo também tem sido associado a um maior bem-estar psicológico em grupos em risco de transtornos mentais e entre sobreviventes de câncer.

Já a pesquisa holandesa 'Dispositional Optimism and the Risk of Cardiovascular Death' acompanhou 545 homens com idades entre 64 e 84 anos, por 15 anos, para determinar se o otimismo é uma característica estável ao longo do tempo e se está associado à baixa mortalidade cardiovascular em idosos. Os resultados demonstraram que o otimismo é relativamente estável em 15 anos, os otimistas têm risco cerca de 50%

menor de mortalidade cardiovascular e o pensamento positivo pode afetar a mortalidade indiretamente por meio de comportamentos e estilo de vida, como a prática de atividades físicas.

Quem acredita que determinada ação pode produzir o resultado positivo tem de fato maior chance teórica de atingir esse resultado, e a regra vale também quando se trata das perspectivas em relação a uma doença. "O tratamento pode ser influenciado pelo pensamento, que interfere nas emoções, no comportamento e nas estratégias de enfrentamento da doença. Se o indivíduo acredita que nada vai dar certo, a probabilidade de ficar mal, não aderir ao tratamento e não seguir as orientações é grande", explica a psicóloga Neide Aparecida Micelli Domingos, professora doutora da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) e associada da Sociedade Brasileira de Psicologia (SBP) e da Federação Brasileira de Terapias Cognitivas (FBTC).

O psicólogo Áderson Luiz Costa, professor do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília (UnB) lembra que pesquisas norte-americanas demonstraram que uma intervenção psicológica bem-sucedida pode alterar a capacidade imunológica quando há aumento da motivação e da crença positiva. "Atuei em um hospital cuja recepção da Oncologia Pediátrica possuía um quadro com fotos reais de crianças que foram tratadas com sucesso. Assim, pacientes recém-diagnosticados e seus pais eram incentivados a modificar a percepção de pensamento sobre a doença e o



ÁDERSON LUIZ COSTA

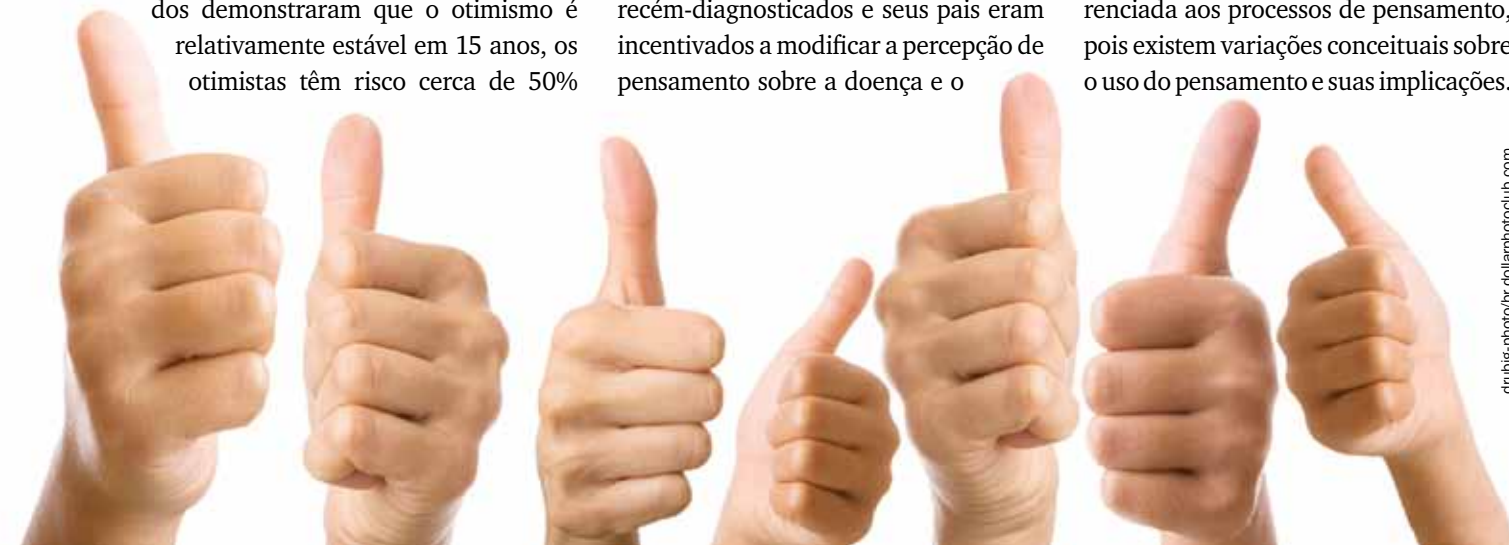
Arquivo pessoal



NEIDE APARECIDA MICELLI DOMINGOS

Divulgação

tratamento. É um modo de fazer o indivíduo elaborar padrões de pensamentos mais eficientes e mais positivos", exemplifica, ao reforçar que diferentes áreas da Psicologia podem dar importância diferenciada aos processos de pensamento, pois existem variações conceituais sobre o uso do pensamento e suas implicações.



drubig-photo/br.dollarphotoclub.com



olly/brodollarphotoclub.com

Pensamento a mil por hora

O acúmulo de responsabilidades nem sempre é bem administrado e a preocupação excessiva, até mesmo com assuntos irrelevantes, está elevando o número de casos da Síndrome do Pensamento Acelerado que, apesar do nome, acomete alguns transtornos psiquiátricos. Segundo o psiquiatra Luiz Vicente Figueira de Mello, do Programa de Transtornos de Ansiedade do Instituto de Psiquiatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IPq/FMUSP), é um sintoma que ocorre muito no Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) e é marcado pela preocupação excessiva com os afazeres do cotidiano e a necessidade de fazer tudo antes da hora.

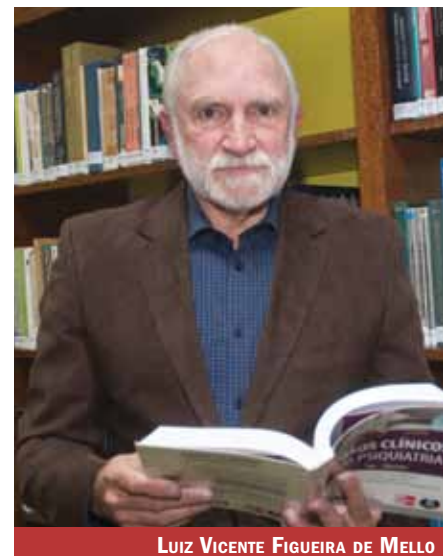
“Isso se transforma em excesso e desencadeia sintomas físicos, como dores musculares, gastrites, colites, alterações de pressão, insônia e cefaleia. O cotidiano nas grandes cidades, as dificuldades enfrentadas na vida, o excesso de informação e a rapidez exigida nas informações geram ansiedade, por isso, trata-se de algo difícil de evitar, porque é preciso saber manejar a ansiedade”, ensina. A tecnologia que permite que as pessoas façam várias tarefas ao mesmo tempo e

estejam disponíveis *online* durante todo o dia, colabora para que a síndrome seja cada vez mais frequente.

Além de afetar os adultos, cresce também o número de casos da Síndrome do Pensamento Acelerado em crianças, que são diagnosticadas com déficit de atenção devido à quantidade excessiva de atividades a que estão submetidas, como escola e cursos, e por não terem mais tempo para brincar ou descansar. A psicóloga Simone Freitas, da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro, alerta que crianças e adolescentes estão sendo cada vez mais diagnosticados com doenças como depressão, síndrome do pânico e transtorno de ansiedade, e cabe aos pais ou responsáveis terem mais cuidado com o equilíbrio, pois trata-se de uma faixa etária que não tem maturidade para se controlar.

“Adultos e crianças devem, como prevenção, ter sempre 30 minutos diários para não fazer e pensar em nada, pausas durante o dia, rotina e horários para comer e dormir, além de desligarem celulares e tecnologias em alguns períodos para não ficarem em estado permanente de alerta. É válido, também,

ter uma agenda de compromissos para dividir conforme o tempo disponível e não tentar resolver tudo ao mesmo tempo”, sugere a psicóloga. Para o diagnóstico, primeiramente é preciso descartar causas físicas para, então, um psiquiatra fazer a avaliação clínica dos sintomas. O tratamento geralmente é feito com a prescrição de antidepressivos, que agem no controle da ansiedade, e com psicoterapia cognitiva comportamental, específica para o indivíduo aprender a lidar com a ansiedade. ■



LUIZ VICENTE FIGUEIRA DE MELLO

Mil dias fundamentais

CUIDADOS DEVEM
COMEÇAR ANTES MESMO
DA CONCEPÇÃO PARA
QUE O INDIVÍDUO SEJA
SEMPRE SAUDÁVEL

MEDICINA

Ellessandra Asevedo

Os trabalhos do epidemiologista David Barker, professor de Cardiologia da Universidade de Southampton, na Inglaterra, começaram na década de 1980 e desencadearam uma teoria sobre a origem de algumas doenças crônico-degenerativas na vida adulta, como hipertensão arterial e diabetes. Segundo o pesquisador, essas enfermidades são resultados de alguns fatores que ocorrem ainda no útero e nos primeiros anos de vida da criança, mas que podem influenciar no metabolismo e na fisiologia até a fase adulta. Por isso, para a saúde e qualidade de vida de um indivíduo é fundamental que, nos primeiros 1000 dias – 270 da gestação e 730 dos dois primeiros anos – a família adote medidas simples, como alimentação apropriada da mãe na gravidez e aleitamento materno exclusivo nos seis primeiros meses de vida do bebê.

O médico pediatra Ricardo Halpern, presidente do Departamento de Comportamento e Desenvolvimento da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), concorda que nos primeiros anos de vida ocorrem realmente as transformações, aquisições e o desenvolvimento das habilidades, e também é neste período que os fatores de risco biológicos ou ambientais trazem prejuízos para a saúde. “Nesta etapa existe uma enorme plasticidade do sistema nervoso central e essa capacidade de modificação torna o momento decisivo para intervenções”, explica. A alimentação também tem um peso muito grande quando o assunto é qualidade de vida. Durante a gravidez, a desnutrição da mãe pode ter um impacto devastador sobre o crescimento e desenvolvimento saudável da criança. Os bebês que estão desnutridos no útero têm um risco maior de morrer na infância e são mais propensos a enfrentar déficits cognitivos e físicos ao longo da vida, assim como problemas crônicos de saúde. Por isso, a alimentação da gestante deve conter proteínas de ori-

II PLANEJAMENTO NA GESTAÇÃO

O primeiro grande passo para ter um bebê saudável é planejar a gravidez para realizar o trabalho de preconcepção (gestação de 12 meses), no qual a mulher faz avaliação clínica geral e ginecológica para tratamento e prevenção de problemas que possam interferir na gestação. Também é importante que a mulher tome ácido fólico com pelo menos três meses de antecedência para diminuir as chances de malformações do tubo neural do bebê, bem como de outras malformações. Na etapa do pré-natal é fundamental seguir os protocolos assistenciais e realizar exames pertinentes o mais precocemente possível, entre os quais exames laboratoriais e de ultrassonografia. Também é indicado atualizar a carteira de vacinação da mãe. “É importante administrar à gestante, no último trimestre da gravidez, a vacina tríplice bacteriana acelular adulto,



para a saúde

gem animal e vegetal, como carnes, feijão e lentilha; lipídios, presentes nos ovos e leite; e carboidratos complexos, comuns nas leguminosas, frutas, arroz, massas e biscoitos integrais.

Durante a gestação, a mulher precisa de 15% a 20% a mais de calorias por dia, mas deve se controlar para engordar entre 9 e 11 quilos durante os nove meses, pois o aumento excessivo de peso pode elevar a pressão arterial. Os cuidados com a alimentação da mãe devem permanecer durante a amamentação, porque a criança está habituada com os sabores, e é importante evitar os excessos alimentares e condimentos que possam alterar o sabor ou odor do leite, como alho, cebola, nabo, couve e brócolis. No geral, as mães devem observar se algum alimento produz alguma reação no bebê. Caso isso ocorra, o alimento deverá ser retirado da dieta materna. Para a amamentação correta também é preciso evitar o fumo, que reduz a produção de leite; a cafeína em demasia, porque o bebê pode ficar irritado e sem sono; e o álcool, que pode

Fernanda Massa



RICARDO HALPERN

deixar a criança sem fome e com baixo ganho de peso.

ALEITAMENTO EXCLUSIVO

Trabalhos científicos têm demonstrado que as crianças amamentadas exclusivamente até o sexto mês adoecem menos de infecção intestinal. Além disso, engatinham mais cedo, têm maior chance de caminhar com um ano de idade e apresentam melhor crescimento. “O

aleitamento reduz os casos de internação hospitalar por infecção respiratória”, pontua a médica pediatra Silvana Salgado Nader, do Departamento de Aleitamento Materno da SBP. Quanto mais cedo os bebês trocarem o leite materno por papinhas, sucos e outros tipos de leite, mais gordura se concentrará no organismo, o que eleva o risco de problemas no coração na vida adulta. Para crianças menores de dois anos de idade a desnutrição pode ser fatal, pois enfraquece o sistema imunológico e deixa o organismo mais suscetível a doenças comuns, como pneumonia e diarreia. A nutrição correta é responsável, ainda, por reduzir o risco de obesidade na idade adulta, por isso, é fundamental o aleitamento materno exclusivo nos seis primeiros meses. Ao introduzir a alimentação complementar deve-se oferecer alimentos em forma de papas e purês, aumentando a consistência aos poucos, até chegar à alimentação da família, lembrando que é preciso respeitar o desenvolvimento fisiológico e a aceitação por parte da criança.

Fotos: antinolo e alenaorstybr.dollarphotoclub.com

contra difteria, coqueluche e tétano, que protege contra essas doenças, algumas delas com incidência crescente em nosso meio”, alerta o professor doutor Cícero Venneri Mathias, chefe do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC).

Na gestação, alguns hábitos devem ser abolidos, como a ingestão de álcool, que consegue ultrapassar a placenta e chegar até o cérebro e o sangue da criança, prejudicando o desenvolvimento e ocasionando a síndrome alcoólica fetal e malformações. Já o tabagismo é responsável por aborto espontâneo, descolamento de placenta e aumento das chances de

ruptura da bolsa amniótica. “O vício também pode ocasionar o parto prematuro e recém-nascidos com baixo peso, podendo levar, eventualmente, à síndrome da morte súbita infantil”, enfatiza o professor. A prática de exercícios é importante para a saúde da mãe e do bebê, pois contribui para o bom funcionamento do sistema cardiovascular, fortalece a região pélvica para o parto e ajuda a manter a gestante no peso ideal. No entanto, a autorização do médico e a supervisão de um educador físico são fundamentais, pois na gestação ocorre a embebição gravídica que deixa os ligamentos mais frouxos, facilitando quedas e torções. ■



CÍCERO VENNERI MATHIAS

Jaca e sistema imune

TESTES EM CAMUNDONGOS
COM A PROTEÍNA DA FRUTA
DEMONSTRAM RESISTÊNCIA
A DOENÇAS INFECCIOSAS

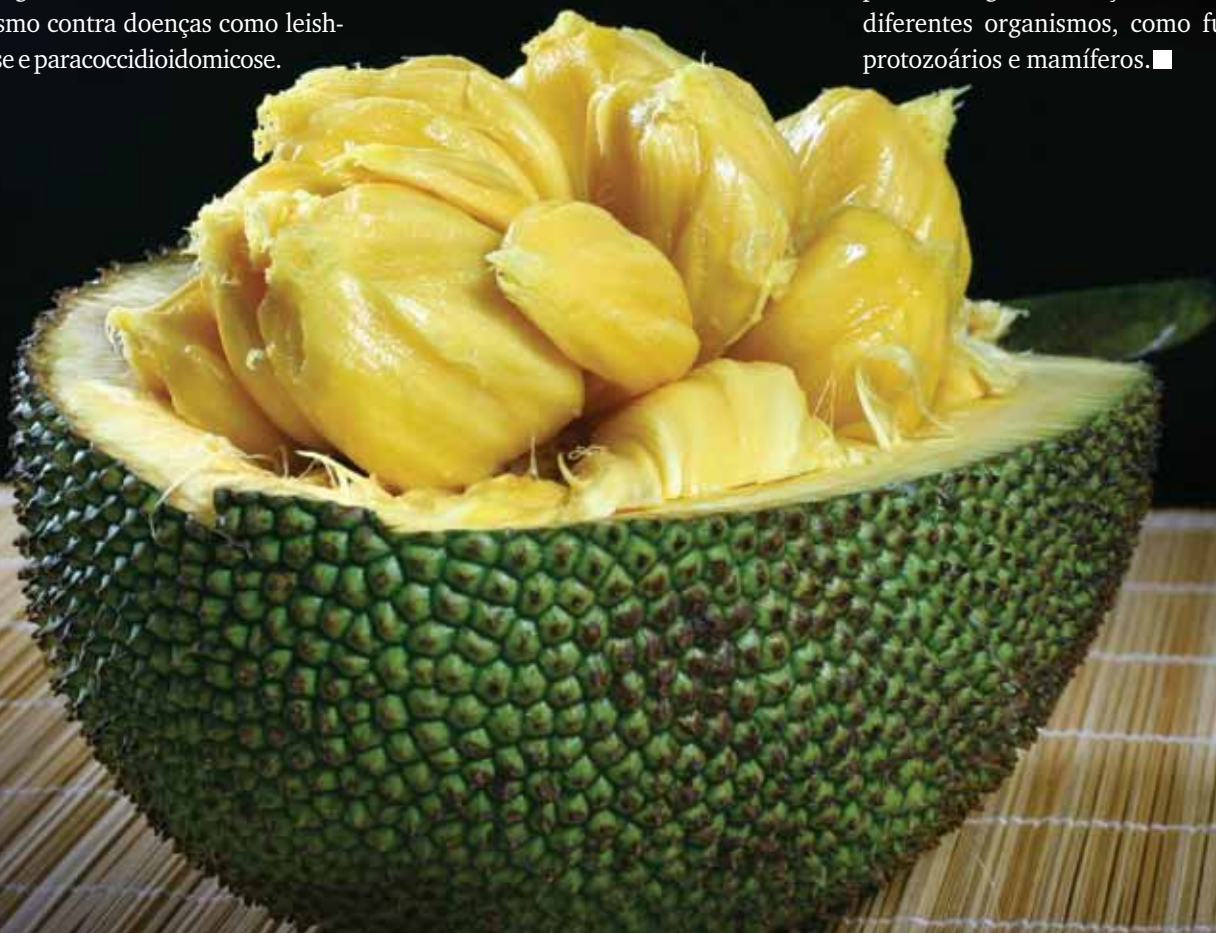
Ellessandra Asevedo

Desde a década de 1980, o grupo de pesquisadores do Laboratório de Imunoquímica e Glicobiologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP/USP) estuda as lectinas, proteínas capazes de decodificar as informações contidas na camada de açúcares que reveste as células, e sua relação com a imunidade. Testes mais recentes realizados em camundongos com a proteína, que é extraída da semente da jaca, demonstraram que é possível estimular o sistema imunológico e aumentar a resistência do organismo contra doenças como leishmaniose e paracoccidiodomicose.

Segundo a professora doutora Maria Cristina Roque Barreira, responsável pelo estudo, as primeiras pesquisas envolvendo a proteína extraída da semente de jaca envolviam um tipo de lectina chamado jacalina, que tem característica de se unir aos açúcares ligados na molécula de anticorpos contidos no leite materno. Agora, os estudos envolvem a lectina chamada ArtinM que, além de promover a aceleração do processo regenerativo de tecidos lesionados por queimaduras, tem ação imunoestimulante, exercida a partir da ligação a açúcares que estão na superfície das células. Assim, dispara uma resposta imunológica mais efetiva para eliminar os patógenos intracelulares.

“Em animais infectados com o protozoário leishmania, a proteína promove a produção de interleucina 12 (IL-12) – uma citocina capaz de estimular linfócitos a secretarem interferon-gama

– completando um ciclo que faz com que os camundongos se tornem mais resistentes à infecção. A ArtinM também aumenta a resistência ao fungo *Paracoccidioides brasiliensis*, causador de doença pulmonar frequente em algumas regiões da América Latina”, detalha a professora. A administração de ArtinM a camundongos infectados com o fungo leva à produção de IL-12, que ativa linfócitos do tipo T helper1 (TH1), produtores de interferon-gama. Esse ciclo de eventos culmina com o aumento da atividade microbicida dos macrófagos e consequente eliminação do patógeno. A pesquisa mostra que substâncias que se ligam a açúcares podem exercer efeitos modulatórios do sistema imune e proporcionar uma estratégia eficiente de combater doenças. O trabalho com ArtinM de sementes de jaca serviu de modelo para o estudo da atividade imunomoduladora de outras proteínas ligantes de açúcar obtidas de diferentes organismos, como fungos, protozoários e mamíferos. ■



Melhor eficácia

ESTUDO MOSTRA QUE
CERTAS PROTEÍNAS DETECTAM
ANTICORPOS DA HANSENÍASE

Ellessandra Asevedo

A **hanseníase**, conhecida como lepra, acompanhou a evolução da humanidade e é considerada controlada em vários países, graças ao aumento das condições sanitárias. Crônica e infecto-contagiosa, o agente etiológico da doença é o *Mycobacterium leprae*, que atinge pele e nervos periféricos podendo levar a sérias incapacidades físicas, e pode infectar um grande número de indivíduos. Embora muitos países já tenham controlado a doença, no Brasil ainda existem regiões hiperendêmicas. Segundo dados do Ministério da Saúde, entre 2007 e 2011 foram detectados, em média, 37 mil casos novos a cada ano no País, sendo 7% deles em menores de 15 anos de idade.

Um dos mais graves problemas para a erradicação da doença é a ausência de teste com especificidade e sensibilidade elevada para diagnóstico. Uma pesquisa realizada pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) utiliza proteínas recombinantes que detectam os anticorpos

presentes no sangue e se mostram mais sensíveis e com altas taxas de acerto. O trabalho, em parceria com o *Infectious Disease Research Institute*, dos Estados Unidos, tenta trazer uma nova alternativa para a identificação precoce.

Como a *Mycobacterium leprae* gera anticorpos, o estudo utiliza as proteínas LID-1 (Leprosy IDRI Diagnostic-1) e PADL (proteína avançada para o diagnóstico de hanseníase) que conseguem detectar os anticorpos no sangue. “Após coletar sangue do paciente quando este apresenta os primeiros sintomas, o material é levado ao laboratório para realizar o teste com as proteínas específicas para identificação dos anticorpos. Desta maneira, o tempo do resultado final pode ser diminuído para cerca de três dias, apresentando a vantagem de ser um teste com sensibilidade elevada”, explica o professor doutor Eduardo Martins Netto, médico epidemiologista, docente do curso de pós-graduação em Medicina e Saúde da UFBA e orientador do trabalho, que é tese de doutorado da enfermeira Marilena Maria de Souza.

A técnica foi testada em 2.526 moradores de Cajazeiras, no interior da Paraíba, região considerada de elevada endemidade. Com o uso da proteína LID-1, o resultado de sensibilidade foi de 89%, enquanto a PADL foi de 87%, valo-



EDUARDO MARTINS NETTO

Divulgação

TECNOLOGIA

res considerados altos. O reconhecimento do trabalho resultou na publicação do artigo ‘Utility of recombinant proteins LID-1 and PADL in screening for *Mycobacterium leprae* infection and leprosy’, em junho de 2014 no *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*. Como a patente pertence ao instituto parceiro, o especialista acredita que, em breve, o sistema poderá ser comercializado, e espera-se que dentro de alguns anos o mercado possa oferecer um teste rápido. Por causa dos diferentes tipos de lepra o trabalho de identificação é difícil. As hanseníases do grupo multibacilar são de mais fácil identificação, entretanto, as formas com poucos bacilos são mais difíceis, prejudicando o controle e a cura da doença. ■

A microbiota e sua

INÚMEROS ESTUDOS
CONFIRMAM A IMPORTÂNCIA
DOS MICRORGANISMOS QUE
COMPÕEM O CORPO HUMANO

Adenilde Bringel

A relação entre o número de microrganismos que compõem a microbiota intestinal e as células presentes no corpo dá a exata dimensão da importância desses seres minúsculos para a vida humana. Um indivíduo possui 100 vezes mais genes microbianos do que humanos, o que significa que esse universo microscópico pode fazer a diferença entre a saúde e a doença caso essa comunidade de bactérias boas e ruins não esteja em perfeita harmonia. A microbiota intestinal é parte do complexo sistema que envolve células e tecidos, e um desequilíbrio nesse ecossistema pode significar o aparecimento de inúmeras enfermidades, de um simples resfriado a doenças autoimunes e câncer, porque também está intimamente relacionado com a imunidade.

A microbiota humana começa a se

formar antes mesmo do nascimento. Estudos já conseguiram demonstrar que o bebê não nasce livre de germes – ao contrário do que se acreditava até bem pouco tempo –, apesar de essa colonização ser mais efetiva a partir do contato com o canal do parto e com o meio externo. Por esse motivo, os pesquisadores são unânimes ao afirmar que o parto normal é muitas vezes mais indicado para uma colonização mais saudável do que o parto cesáreo, uma vez que o bebê terá contato com a microbiota vaginal materna. Estudos também demonstram que o colostro tem certa quantidade de lactobacilos – com destaque para o *L. reuteri* –, o que acrescenta ainda mais importância para a amamentação.

Mas os atuais estudos sobre a relação entre a microbiota intestinal e a saúde vão muito mais longe. Já há pesquisas que demonstram forte interação por meio do eixo cérebro-intestino e cientistas de várias partes do mundo tentam comprovar o papel da microbiota intestinal no desenvolvimento de autismo e de distúrbios cerebrais, como Parkinson e Alzheimer. “A Ciência vem descobrindo novas funções para o intestino, que vão muito além das funções clássicas que já conhecemos”,

define o professor doutor Dan Waitzberg, professor de Gastroenterologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) e presidente do Ganep Nutrição Humana, que apresentou palestra na abertura do seminário *In Gut We Trust*, realizado durante o II Congresso Brasileiro de Pre, Pro e Simbióticos (Pre-ProSim), que ocorreu simultaneamente ao VI Congresso Brasileiro de Nutrição Integrada – Ganepão 2015.

Já classificado como segundo cérebro, o intestino tem uma função neurológica clara. Todas as funções intestinais – motora, sensorial e secretora – são controladas por sistemas neurais intrínsecos e extrínsecos modulados pelo sistema nervoso central, e alterações na microbiota podem alterar essa resposta neurológica central. Estudo internacional desenvolvido em 2013 analisou as alterações neurológicas na ausência de microbiota em ratos (*germ-free*) e demonstrou mudanças no comportamento e na cognição relacionadas a reconhecimento, memória, sociabilidade, locomoção, ansiedade e autolimpeza. Durante o experimento, os ratos *germ-free* também tiveram alterações em marcadores neurobioquímicos, com redução do Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro (BDNF, na sigla em inglês), que desempenha papel central na neurogênese e plasticidade sináptica que, por sua vez, tem capacidade de alterar a sinapse entre as células nervosas.

O estudo demonstra, ainda, que o cérebro pode influenciar a microbiota por meio de mudanças induzidas pelo estresse, por exemplo, com modificações fisiológicas e epiteliais, alterações na produção de mucina e na motilidade intestinal. Os cientistas também conseguiram identificar alteração no sistema motor emocional, uma vez que a percepção das emoções é estimulada pelo mecanismo visceral-sensorial, que está relacionado



DAN WAITZBERG



KOEN VENEMA

função na saúde

à microbiota intestinal. “O cérebro se comunica com o intestino através da medula espinhal, com uma verdadeira integração. Por meio do nervo vago, pelas vias eferentes e aferentes, há uma troca de sinais do cérebro para o intestino e vice-versa”, explica o professor Dan Waitzberg.

O papel da microbiota em distúrbios cerebrais e autismo também é tema dos estudos do professor doutor Koen Venema, da Universidade de Maastrich, na Holanda, e editor do periódico *Beneficial Microbes*. O cientista, que participou do PreProSim, lembra que o ser humano é composto por 10% de células e 90% de microrganismos, e elimina diariamente aproximadamente um quilo de bactérias intestinais por meio das fezes. “Ao longo de 70 anos, cada pessoa terá eliminado mais bactérias do cólon do que o número de habitantes da Terra, o que corresponde, em peso, a 12 elefantes”, compara, ao lembrar que o intestino abriga entre 400 e 1000 espécies diferentes e, destas, muitas não podem ser cultivadas em laboratório.

O professor cita dois ensaios em modelos murinos cujos resultados demonstraram que a antibioticoterapia desencadeou ansiedade e agressividade devido a uma alteração na bioquímica cerebral provocada pela disbiose intestinal. Em outro experimento, realizado com camundongos suíços – um agressivo e um tímido –, os pesquisadores fizeram um transplante de microbiota entre ambos e constataram que a atitude agressiva mudou na medida em que o camundongo ansioso recebeu uma microbiota mais colonizada. “Neste estudo, somente a mudança da microbiota alterou a condição de agressividade do rato”, resume o pesquisador, ao afirmar que isso acontece porque ocorre uma mudança bioquímica no cérebro, mais precisamente na região do hipocampo.

Em outro experimento com murinos,

os cientistas analisaram as condições de nascimento e constataram que os ratos nascidos de cesariana eram mais ansiosos. “O estresse altera o eixo intestino-cérebro e a produção de cortisol, ocitocina, adrenocortical e serotonina. Nos ratos deste estudo, o estresse emocional da hora do parto estimulou a ansiedade”, descreve o professor Koen Venema, ao explicar que diferentes níveis de ansiedade também podem alterar o trânsito colônico e a morfologia do intestino. Para analisar a relação entre o transtorno do espectro autista e a microbiota, cientistas aplicaram ácido propiônico no cérebro de ratos com microbiota alterada e normal (controle) e constataram que os animais que tinham a disbiose intestinal passaram a ter comportamentos agressivos, repetitivos e antissociais, semelhantes aos de crianças com autismo.

DISTÚRBIOS CEREBRAIS

A relação entre a microbiota intestinal, a doença de

Parkinson e o mal de Alzheimer também está sendo investigada pelos cientistas que estudam a interação cérebro-intestino. Segundo o professor Koen Venema, a perda de neurônios na doença de Parkinson está relacionada com perda de dopamina e neuromelanina, mas os pacientes também reportam desconforto gastrointestinal, obstruções de longo prazo e aumento da permeabilidade intestinal. Nos estudos com ratos induzidos ao mal de Alzheimer já foi identificada maior expressão de lipopolissacarídeo (LPS) – endotoxina que provoca uma forte resposta por parte de sistemas imunitários – e da proteína precursora amiloide (APP), expressa em muitos tecidos e que se concentra nas sinapses dos neurônios. “Já sabemos que há relação entre o que acontece no cérebro e no intestino e estudos futuros poderão elucidar essa relação e ampliar as investigações sobre a microbiota intestinal”, avalia.



Simbióticos nas doenças inflamatórias

Segunda queixa mais frequente nos consultórios de gastroenterologistas, a constipação intestinal atinge 20% da população adulta no Brasil, de acordo com a Sociedade Brasileira de Gastroenterologia (SBG). Mulheres, idosos e crianças estão entre a parcela mais afetada, e pelo menos 50% das crianças constipadas têm o problema devido à dieta pobre em frutas, legumes, verduras e fibras. Com sintomas claramente definidos, a síndrome do intestino irritável (SII) provoca dor abdominal, flatulência e mal-estar provocado pela retenção fecal, e pode levar a mudanças no eixo cérebro-intestino. Além disso, a tendência é provocar outras complicações, como hemorroidas,

hemorragias, distúrbios urinários, disfunções do sono, cefaleia, transtornos de humor e de ansiedade.

O médico Dan Waitzberg ressalta que há grande discussão científica sobre o papel da microbiota na homeostase digestiva e sistêmica, que envolve nascimento, aleitamento, dieta e hábitos de vida, com tendência a desencadear disbiose e doenças digestivas, além de distúrbios metabólicos como obesidade e diabetes. Neste contexto, o uso de probióticos e prebióticos em conjunto – classificados como simbióticos – pode trazer benefícios ao hospedeiro. “Os probióticos aumentam a massa bacteriana fecal, enquanto os prebióticos aumentam o volume das fezes e

produzem ácidos graxos de cadeia curta, que são considerados combustíveis para a população microbiana intestinal”, diz.

Em seres humanos, a oferta de *Bifidobacterium lactis* em doses altas (100ml) e baixas (60ml) constatou 33% e 25% de melhora na frequência das evacuações, respectivamente, sugerindo que, para esta população e com esta cepa específica, quanto maior a dose, melhor o efeito. Outro experimento, desta vez com *Bifidobacterium animalis* associado a frutooligosacarídeos (FOS) por 14 dias, resultou em aumento de evacuações, melhor qualidade das fezes e redução da força para evacuar, com consequente melhora na dor. Nos dois grupos, quanto mais constipados os voluntários, melhores os resultados. Os cientistas também avaliaram a capacidade da alcaçofra como veículo prebiótico, por ser rica em fibras, associada ao *Lactobacillus paracasei* e ingerida por 15 dias por indivíduos com diarreia. “O grupo que ingeriu o probiótico e a alcaçofra mostrou redução na quantidade de evacuações e melhora das bactérias enteropatogênicas. Além disso, a quantidade de *L. paracasei* nas fezes analisadas permaneceu por 15 dias após o fim do estudo e houve diminuição de *Clostridium*, um agente causador de diarreia”, explica o professor Dan Waitzberg.



REMY MEYER



SANJA KOLACEK

AÇÃO NA SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL

A relação microbiota e cérebro fica bem determinada na síndrome do intestino irritável, cuja fisiopatologia inclui sensibilidade visceral, alterações motoras, secretoras, autônomas e imunológicas, além de predisposição genética. Classificada entre as doenças funcionais do trato digestório, a SII é provocada por uma disbiose relacionada a diferentes tipos de resposta em relação à mudança microbiana. “Até mesmo o alimento inge-

rindo interfere na motilidade gastrointestinal”, afirma o professor doutor Ricardo Barbuti, professor assistente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC/FMUSP) e médico chefe do Ambulatório de Gastroenterologia Clínica do HC/FMUSP.

Estudo internacional sobre a SII observou que bactérias como *Salmonella* e *Shigella* produzem citotoxinas que provocam uma reação no organismo desena-

deando anticorpos que acabam atingindo a proteína vinculina, que pode alterar os neurônios do tubo digestivo. “Este achado foi importante para entendermos também as doenças inflamatórias intestinais”, informa o professor. A maioria dos experimentos também já conseguiu demonstrar que a população bacteriana na microbiota de indivíduos com síndrome do intestino irritável é diferente em relação àqueles que não possuem o problema.

rias intestinais

RETOCOLITE

O professor doutor Remy Meyer, do Centro de Gastroenterologia Obach, na Suíça, lembra que os fatores que afetam a saúde intestinal, como parto, infecções virais, nutrição, higiene, antibióticos, probióticos, prebióticos e susceptibilidade genética são gatilhos que podem alterar a resposta imune e, se houver condição pró-inflamatória, desencadear uma síndrome do intestino irritável ou mesmo doença inflamatória intestinal. “A ação dos probióticos é interessante, porque podem interferir no mecanismo que causa a inflamação por produzirem interleucinas antiinflamatórias e, com isso, reforçar a mucosa intestinal, deixando-a mais estável”, reforça.

Os pesquisadores estão avaliando a ação dos microrganismos probióticos na retocolite ulcerativa com diferentes cepas. Estudo randomizado, multicêntrico, duplo-cego, placebo controlado com 143 pacientes constatou que o VSL#3, composto de oito diferentes cepas – *Bifidobacterium breve*, *Bifidobacterium longum*, *Streptococcus thermophilus*, *Bifidobacterium infantis*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus paracasei* e *Lactobacillus bulgaricus* – ingerido por 12 semanas, ajudou na remissão da retocolite em 43% dos pacientes, embora os pesquisadores

buscassem um resultado de 50%. Em outro experimento, desta vez com *E. coli* Nissle e 327 pacientes, o probiótico manteve a remissão em 34% dos voluntários, contra 38% da Mesalazina, medicamento padrão no tratamento da doença.

O *Lactobacillus rhamnosus* GG com e sem Mesalazina foi utilizado em estudo com 187 pacientes para avaliar a manutenção da remissão da doença. Neste caso, o *L. rhamnosus* GG promoveu resultados expressivos: em seis meses, a remissão foi de 91% dos pacientes que ingeriram o probiótico contra 87% dos que usaram somente o medicamento e 94% dos que fizeram uso conjunto de ambos. Na contagem de 12 meses de ingestão, o probiótico também obteve o melhor resultado – 85% –, contra 84% e 80%, respectivamente. “Embora eu esteja convencido de que os probióticos possam ser benéficos, acredito que mais estudos precisem ser desenvolvidos para

identificar as melhores cepas”, descreve o professor Remy Meyer.

A médica pediatra Sanja Kolacek, do Children’s Hospital de Zagreb, na Croácia, lembra que as doenças inflamatórias intestinais – colite ulcerativa e doença de Crohn – atingem de 10% a 25% da população infantil, com maior prevalência do que nos adultos. Embora o uso de probióticos nas enfermidades ainda seja controverso em razão dos baixos resultados obtidos, os cientistas continuam pesquisando até que ponto esses microrganismos poderiam ser seguros. “A pergunta é: se mudarmos a microbiota é possível melhorar os sintomas das doenças? Infelizmente, não temos essa resposta até agora”, enfatiza.

Como é uma afecção provocada pela disbiose intestinal, o uso de probióticos na SII tem sentido fisiopatológico e existe grande variabilidade de respostas. Diferentes fatores também podem interferir na viabilidade dos probióticos na SII, como a capacidade secretória do estômago e até mesmo o clima. Uma revisão sistemática que avaliou 18 estudos – de 185 previamente selecionados –, e várias cepas, indica que diferentes espécies de *Lactobacillus*, entre as quais *L. plantarum*, *L. reuteri*, *L. salivarius* e *L. rhamnosus*, eram as que mais propiciavam melhoras de sintomas globais na SII. “Apesar desses resultados, ainda são necessários mais estudos prospectivos, randomizados e duplo-cegos placebo controlados, com diferentes cepas, para comprovar a ação positiva neste caso”, acredita o professor Ricardo Barbuti. ■



RICARDO BARBUTI

Mais que uma especi

COM PROPRIEDADES ANTI-INFLAMATÓRIAS E ANTIOXIDANTES, AÇAFRÃO POSSUI UTILIDADES QUE VÃO ALÉM DO PALADAR

Fernanda Ortiz
Especial para Super Saudável

Conhecido como tempero e corante natural, o açafrão-da-terra (*Curcuma longa* L.), açafrão-da-índia ou simplesmente cúrcuma é uma planta nativa da Ásia, pertencente à família do gengibre, cuja raiz dá origem à especiaria de cor amarela intensa. Popularmente utilizado como condimento na culinária, várias pesquisas têm demonstrado, ao longo dos anos, que o açafrão também traz inúmeras vantagens à saúde. A maioria dos benefícios está associada ao seu princípio majoritário e ativo: a curcumina, um composto fenólico com potenciais propriedades antioxidante e anti-inflamatória.

Considerada uma ‘maravilha natural’, a curcumina tem se mostrado benéfica na prevenção de várias doenças. “Nos últimos anos, estudos *in vitro*, *in vivo* e clínicos sugerem que a substância possui propriedades anticancerígena, antiviral, antiamiloide, antiaterosclerótica, antioxidante e anti-inflamatória”, enumera o professor doutor João Felipe Mota, coordenador do Programa de Pós-graduação em Nutrição e Saúde da Universidade Federal de Goiás (UFG). O pesquisador afirma que os mecanismos relacionados a este processo envolvem a regulação do complexo proteico NF-κB, fatores de crescimento, citocinas, proteínas e enzimas relacionadas ao processo inflamatório.



JOÃO FELIPE MOTA

Banco de imagens UFG



MOACIR BIONDO

Arquivo pessoal

Segundo o professor doutor do curso de Nutrição da Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas (FCA/Unicamp), Dennys Cintra, devido à sua ação anti-inflamatória, a curcumina também melhora as doenças metabólicas que estão relacionadas a um processo inflamatório. “Não que a substância tenha uma ação de combate ao câncer, à aterosclerose, às doenças cardiovasculares ou resistência à insulina, por exemplo, mas, ao atuar bloqueando o processo inflamatório, indiretamente reduz o risco de desenvolvimento ou de propagação dessas doenças, destacando-se, assim, como um importante agente protetor”, explica. O pesquisador acrescenta que há relatos na literatura de que a curcumina aumenta a expressão de enzimas antioxidantes. Quando os ácidos graxos que estão livres na circulação sofrem menos com o processo de oxidação, reduz a chance de um processo aterosclerótico, por exemplo, relacionado às doenças cardiovasculares. Desta forma, é correto afirmar que a curcumina aumenta a que-

bra de ácidos graxos e reduz a síntese de triglicerídeos, colesterol e VLDL.

“Investigações recentes sugerem, ainda, possíveis benefícios relacionados a indigestão, gastrite, úlcera péptica, distúrbios hepáticos, hipercolesterolemia e doenças autoimunes, tais como artrite reumatoide e doença de Crohn”, assegura Moacir Biondo, técnico especialista em Plantas Medicinais da Amazônia e instrutor de estágio no Internato Rural



da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). O especialista aponta, ainda, outras propriedades da curcumina, como ações desintoxicante, que combate infecções e inflamações do estômago e do intestino delgado; antibacteriana e antifúngica, úteis no trato de infecções por cândida.

USO RECOMENDADO

Como tempero, a cúrcuma pode ser consumida em quase todos os alimentos, já que pouco ou nada altera o sabor. “Ainda não se sabe, ao certo, a melhor quantidade a ser ingerida. Estudos já testaram de 250mg a 12 gramas/dia e em nenhum caso foram apresentados efeitos colaterais”, assegura o professor João Felipe Mota, ao comentar que, por ser um pigmento, a melhor absorção da curcumina ocorre com o consumo de óleos e gorduras. Além de ser encontrada *in natura*, já existe no mercado curcumina isolada em cápsulas, o que é altamente reprovado pelos especialistas, pois não se conhece as doses e o excesso pode ativar o processo de morte celular.



photocrew/br.dollarphotoclub.com



Arquivo pessoal

LARISSA SOUZA (2ª À DIR.) COM A EQUIPE DE PESQUISADORES

II CURCUMINA NO COMBATE À DENGUE

Pesquisadores do Instituto de Física de São Carlos da Universidade de São Paulo (IFSC/USP), em parceria com a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), afirmam que a curcumina é o novo antídoto no combate ao mosquito transmissor da dengue, sendo capaz de eliminar as larvas do *Aedes aegypti*. Isso ocorre quando as larvas ingerem a curcumina e, após a exposição com a luz, sofrem uma reação que destrói o intestino e leva à morte. O uso de fotossensibilizadores já é bem conhecido na literatura e demonstra grande eficácia. Mas essa é a primeira vez que uma substância natural foi utilizada, com método de entrega mais eficiente e sem agredir o meio ambiente.

Pioneira, a pesquisa da mestranda do programa de pós-graduação em Biotecnologia da UFSCar, Larissa Souza, trabalhou um novo uso do efeito fotodinâmico da curcumina. “No experimento, a curcumina é ingerida pela larva e fica alojada em seu intestino. Na presença da luz, é ativada e provoca a produção de espécies reativas de oxigênio, o qual levará à destruição por oxidação das células em contato com a substância”, relata. A pesquisadora conta que, durante este processo, as principais células afetadas são as do intestino, que sofrem dano irreversível. Durante os trabalhos, os pesquisadores observaram, por meio de imagens de fluorescência, a curcumina em todo

o canal alimentar da larva, indicando que a substância havia sido ingerida.

“Nos ensaios, obtivemos 100% de mortalidade em poucas horas, quando exposto à luz solar, e em cerca de 24 horas com o uso da lâmpada fluorescente”, explica Larissa Souza, ao complementar que, ao entrar em contato com a luz, a curcumina combate as larvas e se dissolve. O próximo passo da pesquisa é partir para os criadouros reais, definindo a quantidade mais adequada e, então, concluir se o efeito é realmente o esperado. Outros testes de segurança em organismos ‘não alvos’ também serão realizados antes da implementação. A pesquisadora acredita que será necessário mais um ano de pesquisas para que encontre a melhor forma de disponibilizar essa substância de maneira segura e eficaz. ■



Saidin Jusoh/br.dollarphotoclub.com

A síndrome do coitadismo

Adenilde Bringel

Quem vive reclamando da vida, se faz de vítima para familiares, amigos e no trabalho e procura encontrar sempre um culpado para os seus problemas pode estar sofrendo da síndrome do coitadismo. Em geral desconhecida pelos médicos, a síndrome pode levar ao estresse continuado e até mesmo à depressão. Segundo o psiquiatra Francisco Daudt, a síndrome do coitadismo é um problema de saúde pública porque atinge milhares de pessoas e provoca forte angústia causada pelo sentimento de culpa. Nesta entrevista exclusiva, o médico que atua desde 1978 com psicanálise explica como e porquê a síndrome deve ser tratada para evitar males para a saúde da mente e do corpo.

O senhor afirma que a síndrome do coitadismo é um problema de saúde pública. Por quê?

É um problema de saúde pública do aspecto mental, da saúde mental da população. É curioso porque, quando se fala em prevenção de doenças, em geral se pensa em tratamento de água, em rede de esgoto, em vacinação, e dificilmente se pensa em prevenção de perturbações mentais. Por exemplo, temos um problema de saúde pública que é a depressão que, seguramente, é a provável maior causa de absenteísmo e abandono de trabalho deste século. E a depressão é uma resposta do organismo ao estresse continuado que, por sua vez, é gerado por uma situação de angústia continuada. As angústias são medos. E podemos ter angústia de ameaça física, de ameaça da perda do amor das pessoas queridas, angústia de solidão, de abandono e de se dar mal na vida. E, finalmente, existe uma angústia significativa, que é a angústia de sentimento de culpa. Curiosamente, a síndrome do coitadismo entra na angústia de sentimento de culpa, porque o coitadismo é um aproveitamento do papel de vítima para fazer com que o outro se sinta culpado.

O coitadismo está presente em todos os setores da sociedade?

O coitadismo vira uma espécie de praga, uma espécie de doença, por isso falo em síndrome, que é a coleção de sintomas e sinais sem conhecimento de causa específica. No caso, temos sintomas e sinais de pessoas que se apresentam como vítimas da sociedade, sutilmente sugerindo que alguém é culpado da situação de miséria dela e deve indenizá-la de alguma maneira. E isso pode ocorrer de forma macro, por atitudes de governos, por exemplo, e micro, nas famílias ou mesmo no ambiente de trabalho. Essa culpa, despejada continuamente em cima da população de diferentes formas, vai gerar uma angústia que pode ser muito prejudicial à saúde mental, ao equilíbrio mental. Porque o sentimento de culpa é a mais poderosa arma de manipulação pessoal que o ser humano inventou. Se você se sentir culpado diante de alguém poderá chegar ao requinte de pedir por favor para se ajoelhar na frente da pessoa para pedir perdão, de tão aflitiva que a angústia de sentimento de culpa é. Tem um inglês que gosto muito, chamado John Stuart Mill, que propôs a ética utilitarista. Basicamente, ele dizia

o seguinte: “Eu quero que você seja feliz, porque a sua infelicidade atrapalha a minha felicidade.” Essa lógica pode ser usada no dia a dia para evitar a culpa provocada por aqueles que têm a síndrome do coitadismo.

Em geral, indivíduos pouco otimistas ou que não são felizes com a própria vida têm mais tendência de desenvolver a síndrome do coitadismo?

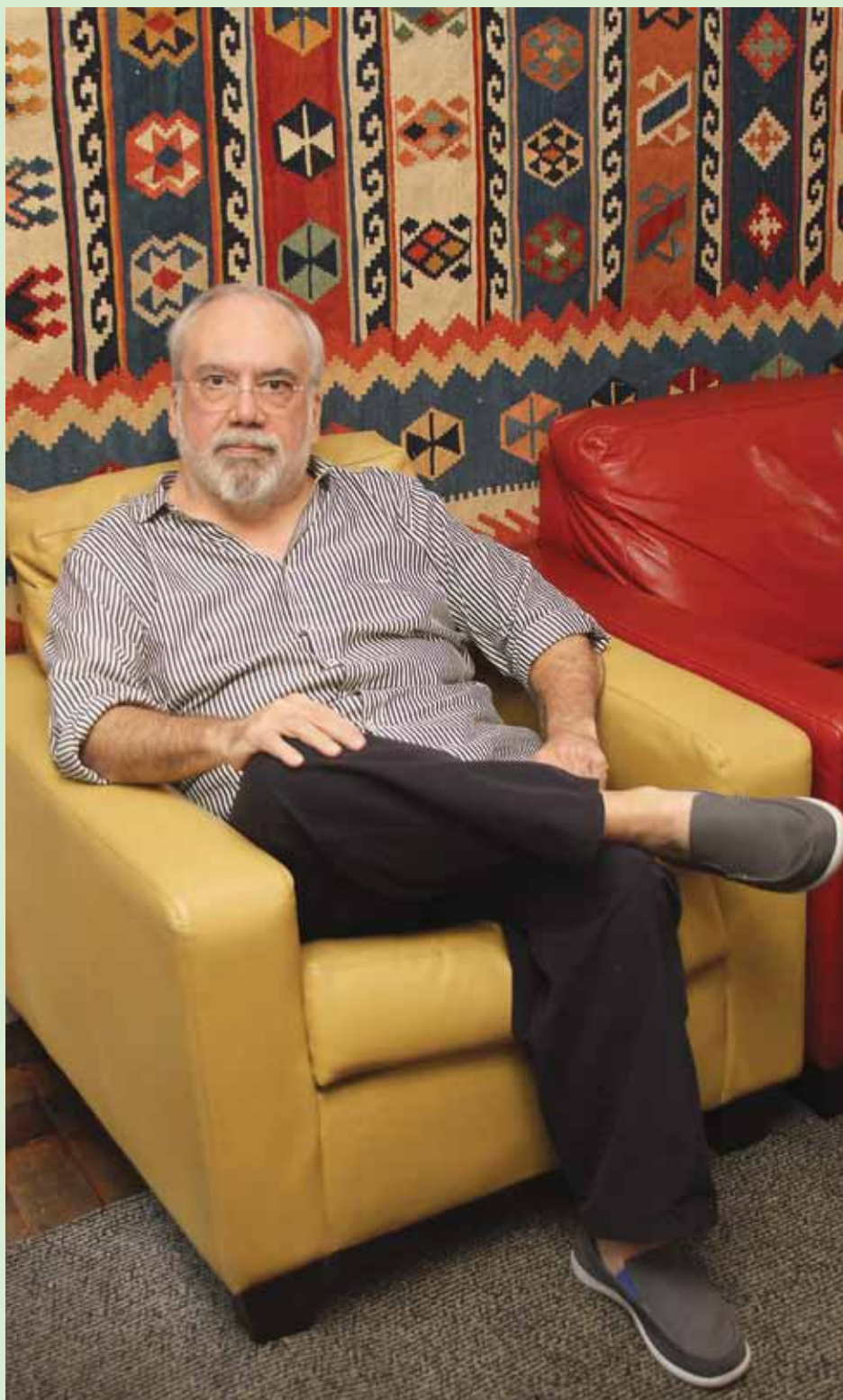
Posso afirmar que toda família tem pelo menos um coitadista, que é aquela pessoa que vive se lamentando, se fazendo de vítima e que, no fundo, está querendo dizer que “você que está ouvindo isso tem o papel de me tirar dessa tristeza”. Mas o indivíduo não quer sair da tristeza, porque se alimenta da tristeza e, se estiver feliz, não conseguirá fazer chantagem emocional. Para entender o caminho do coitadista podemos avaliar o chantagista emocional, cuja intenção é que o outro se sinta culpado pelo estado dele. E, sentindo-se culpado, vai ter de pagar alguma coisa. E o fruto dessa chantagem é a extorsão emocional. Como não se fala do sentimento de culpa como um problema de saúde pública, as pessoas não se dão conta de que estão se sentindo culpadas e de que estão sendo ‘chantageadas’. Portanto, o

Coitadismo

coitadismo é uma moléstia que nos acomete socialmente e também na micropolítica familiar e profissional, quando um indivíduo que trabalha com a gente acha que temos de fazer o nosso trabalho e o dele. É um dos grandes instrumentos desse sentimento de culpa é a sutileza.

A pessoa que se faz de vítima tem consciência ou usa isso como fuga, refúgio e estratégia sem perceber a maldade implícita nesta ação?

A má intenção é muito rara. É diferente do psicopata, que tem uma intenção malévola, sabe que é malévola, sabe que é transgressora, sabe perfeitamente o que está fazendo e não tem um pingão de conflito com isso. O coitadista é muito mais o fruto de uma cultura e de uma absorção lenta de uma atitude que dá resultado do que um planejamento. Dificilmente uma mãe pensa: “quando eu ficar idosa vou chantagear os meus filhos para que eles me sirvam”. Eu tenho certeza de que isso jamais passou pela cabeça dela. Curiosamente, o coitadista frequentemente já foi vítima de coitadismo, assim como os pais espancadores frequentemente foram crianças espancadas. O mais comum é que passem essa atitude adiante, porque estão imersos em uma cultura de violência física (no caso dos agressores), assim como o coitadista esteve imerso em uma cultura de violência psicológica, de violência emocional. Esses chantagistas seguramente foram chantagados. É comum no consultório eu detectar tendências coitadistas



Fotos: Alexandre Campbell

de clientes, mas nunca como sintoma principal, porque o coitadismo não leva uma pessoa a um consultório de psicanálise.

Em geral, o coitadista tem noção da situação que está vivendo e das suas atitudes?

Não! Jamais. O indivíduo vem para o consultório por sofrimento próprio, por conflito, e eu detecto uma atitude coitadista e digo: “A sua depressão é um problema. Mas você está utilizando a sua depressão para manipular os seus filhos. Então, vamos cuidar da sua depressão e você acaba com essa prática, porque está afastando os seus filhos de você, porque ninguém aguenta sentimento de culpa por muito tempo.”

Quem tem a síndrome do coitadismo costuma ter algum outro problema, como depressão ou transtorno de ansiedade, por exemplo?

É claro que o coitadista precisa ter algum sofrimento. Se não tiver nenhum sofrimento não pode utilizar o seu sofrimento para chantagear, por culpa, o próximo. No entanto, esse sofrimento não precisa ser um transtorno psíquico, não precisa ser uma depressão. Mas algum sofrimento o coitadista terá e, se não tiver, inventará, porque a pessoa pode fazer drama por qualquer coisa. E a pessoa que faz drama de qualquer coisa frequentemente é deprimida.

Mesmo que não tenha sido diagnosticada com depressão?

Sim. Acontece uma coisa muito interessante no consultório. Algumas vezes, digo para o meu paciente que vou prescrever um medicamento. E o paciente diz que não precisa de remédio. E é verdade, ele não precisa mesmo! Mas o remédio é para a mãe dele! E aí, medicando a mãe, a metade dos problemas do meu paciente acabam, porque, muitas vezes, o sentimento de culpa em relação à mãe acaba por desencadear as angústias que trazem as pessoas ao consultório de Psiquiatria.

É claro que o coitadista precisa ter algum sofrimento. Se não tiver nenhum sofrimento, não pode utilizar o seu sofrimento para chantagear, por culpa, o próximo.

As mães têm mesmo esse poder de manipulação em relação aos filhos?

Eu falo frequentemente calcado em estatísticas. E é do conhecimento de todos que as mães com mais de 50, 60, 70 anos foram pessoas mais dedicadas ao lar e à família do que a uma profissão e a uma vida própria. Decorre que o microuniverso de manobras dessas pessoas são seus descendentes, são seus familiares. Por isso que, estatisticamente, acabamos falando da mãe manipuladora. É claro que se a mãe tiver vida própria não vai sugar, ‘vampirizar’ a vida dos filhos e dos familiares. Em inglês tem uma expressão que é ‘Get a life!’, ou seja, arranje uma vida para viver e deixe de ficar vivendo a vida dos outros. Quando uma mãe acredita que os filhos e a família são extensões dela, e não tem vida própria, está propiciando a porta aberta para a manipulação coitadista.

O coitadismo pode gerar uma doença física?

Física não, mas mental sim. Porque o coitadismo é uma variante sutil do sadomasoquismo, que consiste em alguém se entreter em fazer os outros sofrerem e sofrer junto. Em geral, quando as pessoas pensam em sadomasoquismo lembram de botas de cano alto, chicote,

couro, tachas, mas isso é o sadomasoquismo caricato. O sadomasoquismo mais comum, mais sutil, é frequentíssimo nas nossas vidas. Um exemplo típico são casais que não se separam porque não conseguem e, ao mesmo tempo, se sentem carcereiros e prisioneiros um do outro. Por terem um rancor enorme um do outro vão se jogando farpa o tempo todo, vão se maltratando sutilmente. Frequentemente, um parece cruel e o outro parece vítima. Isso é um sutil sadomasoquismo, que é uma doença mental porque consome energia vital.

Quem é otimista, ama a vida que tem, é feliz e gosta de dar risada, entre outras atitudes positivas no dia a dia, tem menos possibilidade de virar um coitadista?

Uma pessoa como a que você acabou de descrever dificilmente será deprimida e, mesmo que fique deprimida em algum momento da vida, por causa do estresse ou de alguma perda importante, jamais será coitadista. Agora, eu vou revelar um segredo: os médicos vivem falando de hormônios como dopamina e serotonina, mas a verdade é que não sabemos direito o que se passa na química cerebral. E quanto aos antidepressivos, que funcionam tão lindamente, também não sabemos direito porque funcionam assim. É dureza para um médico dizer ao paciente que não sabe, que não tem resposta para um questionamento. Mas não sabemos um monte de coisas e, entre elas, não sabemos exatamente qual a química cerebral envolvida com a depressão, por exemplo. Claro, sabemos que a tendência depressiva tem um componente genético, tem um componente hereditário alto. Os depressivos crônicos, em geral, têm outros exemplos na família. Depressivo circunstancial, hoje em dia, é muito mais fácil de ser tratado e, realmente, temos como tirá-lo dessa situação. Já os depressivos crônicos requerem muito cuidado e acompanhamento, porque a doença não vai desaparecer nunca.

Como os médicos podem diferenciar uma depressão crônica de uma depressão circunstancial?

Frequentemente, a depressão crônica tem início na infância. Por exemplo, eu tive um paciente que, desde os dois anos de idade, tinha crises de enxaqueca brutais. As crises de enxaqueca o acompanharam pela infância afora e ocorriam geralmente às segundas-feiras. Na adolescência, a enxaqueca passou e surgiu a depressão. Portanto, a enxaqueca era a manifestação pouco elaborada da criança em relação à sua doença depressiva. E depressão na adolescência, assim como a depressão repetida, sugere uma tendência a uma depressão crônica. O tratamento da depressão crônica é um acompanhamento para a vida inteira.

Quem vive ao redor dos coitadistas também tende a desenvolver algum tipo de doença?

Pode. É curioso, porque o coitadismo gera raiva e estresse para a vítima do coitadista, que acho que é um estresse que grande parte da população brasileira sofre hoje em dia, que é o estresse de raiva contida.

E o estresse da raiva contida pode gerar problemas físicos, caso não seja devidamente acompanhado e tratado?

Na verdade, os problemas físicos mais comuns gerados pela raiva contida são gastrite, úlcera e problemas gastrointestinais, que estão muito relacionados ao estresse. Antes de ser psicanalista, eu atuei como médico clínico por algum tempo e atendia muitos pacientes com queixas de problemas intestinais, como a síndrome do intestino irritável, em decorrência do estresse. Esses problemas têm total relação com o estresse, mas não têm tanta repercussão em termos de saúde pública. Esse estresse de raiva contida sobre o qual estou falando causa mais perturbação de comportamento, porque deixa as pessoas facilmente irritáveis.



Os problemas físicos mais comuns gerados pela raiva contida são gastrite, úlcera e problemas gastrointestinais, muito relacionados ao estresse.

O coitadismo tem cura?

Tem. Porque as perversões não resistem à exposição ao sol. Se for possível mostrar com clareza que uma determinada atitude é perversa, maligna, maléfica, a pessoa pode perfeitamente mudar o seu comportamento. Eu disse no começo da nossa conversa que o coitadista, em geral, não tem má índole e, quando cai em si, quando lê sobre isso e percebe que está tendo aquele comportamento, costuma dizer: “eu não quero isso para mim, isso é muito ruim”. Isso já é meta-de do caminho para a cura.

Como os médicos que não estudam a mente humana podem ajudar o seu paciente a enxergar que está se comportando como um coitadista?

É muito difícil para um médico diagnosticar coitadismo se nunca ouviu falar disso, porque é uma moléstia da saúde mental. O importante é que os médicos leiam sobre isso e percebam que têm pacientes assim. E, para ajudar esses pacientes, o primeiro passo é dizer: “o senhor ou a senhora tem uma doença sim, mas repare que tem feito uso da sua doença para constranger e conduzir os seus familiares. Eu aposto que o senhor não faz isso por mal, mas isso pode afastá-los ainda mais. E isso é uma consequência de que o senhor não está aplicando a sua vida em uma coisa do seu interesse genuíno, em algo que lhe dê alegria e prazer de viver”. Então, o médico diagnostica e mostra uma saída. Não é para diagnosticar e deixar o paciente culpado por ser coitadista, mas mostrar que tem uma saída e ajudá-lo a encontrar esse caminho.

A síndrome do coitadismo deve ser tratada como um desequilíbrio psiquiátrico?

A psicoterapia pode ajudar muito o coitadista a mudar esse comportamento. Mas, como eu já disse anteriormente, um coitadista não vai à psicoterapia buscar alguma ajuda, a menos que tenha um conflito com a sua prática coitadista. Se o paciente não tiver conflito, jamais irá.

O que podemos fazer para que essa síndrome não se dissemine em nossas vidas?

Basicamente, devemos fazer tudo de forma consciente. Tornar-se consciente de que a síndrome existe e de que é maléfica, que prejudica quem faz e quem recebe. Não é algo para ser demonizado. O próprio coitadista, que está imerso na doença, se perceber e disser que não quer mais isso, vai cuidar e tornar-se mais consciente. Então, a última palavra é tornar-se consciente. ■

L. casei Shirota na

ESTUDO CLÍNICO ANALISA MICROBIOTA ORAL EM INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS DEPOIS DO CONSUMO DE LEITE FERMENTADO YAKULT

Justyna Sutula, Lisa Ann Coulthwaite e Joanna Verran, da Microbiology Research Group, School of Health Care Science, Manchester Metropolitan University, de Manchester; e Linda Valerie Thomas, da Yakult UK, Middlesex, Reino Unido

Na última década, estudos sobre potenciais aplicações de bactérias probióticas na cavidade oral para prevenção e/ou tratamento de doenças orais têm aumentado significativamente. Tem sido proposto que microrganismos probióticos podem ter atividade anticariogênica pela inibição de *Streptococcus mutans* e na redução do mau hálito. Aplicação de probióticos no tratamento da gengivite e doença periodontal, bem como a redução do risco de infecções das mucosas por *Candida* em pacientes com estomatite associada à prótese dentária fixa, também foram descritos. O *Lactobacillus casei* Shirota (LcS), presente no Leite Fermentado Yakult, possui um histórico de mais de 75 anos de consumo seguro e de benefício à saúde, apoiado por uma extensa pesquisa científica voltada, principalmente, para a redução de doenças intestinais funcionais e infecciosas e seu efeito imunomodulador. Existem muitos

mecanismos de ação do probiótico LcS sugeridos no intestino, mas, além de modulação do sistema imune, a produção de ácido láctico (resultando na redução do pH local) e a aderência ou a deslocação competitiva de bactérias patogênicas foram citadas na literatura na maioria das vezes.

O mecanismo de ação dos probióticos orais varia entre espécies e pode ser multifatorial, mas os principais conceitos incluem o deslocamento mecânico de agentes patogênicos e a produção de ácidos orgânicos e compostos antimicrobianos. A ingestão do Leite Fermentado Yakult para um efeito benéfico sobre a cavidade oral tem recebido, em geral, pouca atenção. Nossos estudos *in vitro* indicaram as propriedades inibidoras do *Lactobacillus casei* Shirota sobre espécies periopatógenicas e malcheirosas, tais como *Porphyromonas gingivalis* e *Fusobacterium nucleatum*. Quatro semanas de consumo de Leite Fermentado a $6,5 \times 10^9$ células viáveis ao dia, por usuários saudáveis de prótese dental, revelou uma colonização transitória da cavidade oral e superfície da prótese por esta cepa durante o período de consumo e por até sete semanas, e nenhum efeito significativo sobre as populações acidogênicas, tais como níveis de lactobacilos e estreptococos.

Este estudo prospectivo teve como objetivo investigar a natureza transitória do *L. casei* Shirota em pessoas com dentição saudável durante e após quatro semanas de consumo. O efeito do produto na microbiota bucal pode proporcionar um novo método para o controle de populações microbianas de caráter patogênico, tais como as que contribuem para a doença periodontal,

III ESTUDO DO GRUPO E AMOSTRAGEM

Um membro da equipe de pesquisa avaliou a adequação para os critérios do estudo. Os indivíduos selecionados dispostos a participar receberam uma folha de informações, um termo de consentimento, folhetos que orientavam o consumo do probiótico e seu armazenamento e instruções para amostragem do hálito matinal. Foram obtidos os consentimentos informados em uma ocasião separada, antes da participação. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências e Engenharia da Universidade Metropolitana de Manchester. O julgamento foi conduzido de acordo com os princípios éticos da Declaração de Helsinque.

Foram recrutados 22 voluntários com

dentição saudável, trabalhando ou estudando na Universidade Metropolitana de Manchester (14 homens e 8 mulheres, com idades médias de 34 ± 11 anos e 30 ± 12 anos, respectivamente) que se ajustaram aos critérios de inclusão. Os participantes foram instruídos a não alterar os hábitos de higiene oral durante o estudo e não realizar raspagem mecânica na língua. Durante o período de intervenção com probióticos, a realização de higiene oral como escovar os dentes, lavar a boca ou usar fio dental precisaram ser adiadas por pelo menos 1 hora após consumir o Leite Fermentado Yakult.

Os critérios de exclusão para o estudo foram gravidez, intolerância à lactose ou alergia a produtos lácteos, dieta vegana

(o produto é feito a partir de leite de vaca desnatado e, portanto, não é adequado para veganos), tabagismo, antibioticoterapia oral no último mês ou durante o período experimental, uso de antisséptico bucal clorexidina no último mês, próteses parciais ou totais, aparelhos dentários, irritações orais pré-existentes ou infecções orais (cáries, gengivite, periodontite severa avançada, candidíase oral, halitose diagnosticada ou xerostomia diagnosticada), histórico de cirurgia intraoral nos últimos seis meses, diabetes mal controlada e doenças sistêmicas.

Os participantes compareceram ao Laboratório de Investigação em Microbiologia uma vez por semana por um período mínimo de sete semanas [uma

saúde oral

cárie ou halitose. Foram monitoradas populações microbianas, incluindo espécies acidogênicas e malcheirosas, e os níveis de odores desagradáveis no hálito matinal.

O estudo foi composto de três fases com um mínimo de sete visitas semanais ao laboratório e coleta de amostras de hálito matinal, saliva e de superfície lingual. Os níveis basais dos parâmetros orais foram obtidos durante a primeira visita (os participantes atuaram como seus próprios controles). Isto foi seguido por uma fase de intervenção de quatro semanas, período em que os participantes consumiram diariamente um frasco de 65ml do Leite Fermentado após a refeição. Subsequentemente, o consumo do produto foi encerrado, sendo coletadas amostras microbiológicas e de respiração continuada durante um mínimo de duas semanas. O Leite Fermentado (fornecido por Yakult UK Ltd) contém uma única cepa probiótica (*L. casei* Shirota) a uma concentração mínima de $6,5 \times 10^9$ células viáveis por 65ml de frasco. Os testes de viabilidade realizados em nosso laboratório em três frascos escolhidos aleatoriamente de lotes separados confirmou uma alta contagem de $1,2 \times 10^{10}$ ($\pm 1,1 \times 10^3$) microrganismos viáveis por frasco. Foram fornecidos 28 frascos para os participantes consumirem em casa, após uma refeição (de preferência na hora do almoço e não antes de dormir), e foi recomendado ingerir bem devagar, em pequenos goles, com auxílio de canudo fino.

visita de linha de base; quatro semanas sob consumo de probióticos – visitas nos períodos de intervenção (semanas 1, 2, 3 e 4); e duas semanas de visitas no período de eliminação (semanas 1 e 2)] durante 30 minutos entre 8 horas e 10 horas. Em cada manhã dos testes, os participantes foram instruídos a chegar sem ter realizado qualquer higiene bucal a partir da meia-noite na noite anterior. Os indivíduos foram orientados a absterem-se de procedimentos de higiene oral e de consumir qualquer alimento ou bebida durante pelo menos 12 horas antes da visita ao laboratório, a fim de aumentar os níveis de respiração.

Era permitido beber água até três horas antes do exame. Foi pedido aos

participantes não usarem cosméticos fortemente perfumados na manhã da avaliação. Durante as consultas, os participantes forneceram amostras na seguinte sequência: hálito matinal (amostragem de ar bucal), usando o *Halimeter* e *OralChroma*; coleta de saliva não estimulada e uma amostra da superfície do dorso da língua. O estudo não incluiu um grupo placebo. Os participantes agiram como seus próprios controles (período de referência). Como mencionado anteriormente, todos os procedimentos de higiene oral (escovação, interrupção e uso do fio dental) foram proibidos de manhã, antes da amostragem.

Os procedimentos de higiene oral foram autorizados ao longo do estudo,

com exceção de enxaguatórios bucais contendo clorexidina e foi proibida qualquer prática de raspagem da língua. Houve restrições dietéticas incluindo o consumo de doces e outros produtos medicamentosos contendo probióticos (bebidas lácteas, sumos, comprimidos e pastilhas), e um limite máximo padrão de quatro potes de 120g de iogurte por semana. Os participantes foram solicitados também a evitar o consumo de alimentos picantes, além de temperos como cebola, alho, pimentão e curry na noite antes da visita. Os participantes expostos ao tratamento com antibióticos em qualquer fase do estudo foram excluídos da análise dos dados de teste, a fim de evitar a distorção dos resultados.



Experimento avaliou hálito matinal



Os cientistas obtiveram amostras de hálito matinal utilizando monitores portáteis de sulfeto: o *Halimeter* (Interscan Co., Chatsworth, CA, EUA) e um cromatógrafo a gás portátil, *OralChroma* (CHM-1, Abilit, Osaka, Japão). O *Halimeter* foi usado para a detecção e a estimativa do valor de pico do total de compostos sulfurados voláteis (CSVs) em partes por bilhão (ppb).

O *OralChroma* foi usado para medir as concentrações individuais de sulfeto de hidrogênio (H_2S), metil mercaptano (MM) e dimetil sulfeto (DMS) em ppb. A amostragem do gás foi realizada de acordo com as instruções do fabricante. Aos participantes foi fornecido um folheto explicando o procedimento, seguido por demonstração da técnica de amostragem por um dos investigadores do estudo.

As medidas do hálito bucal coletadas com o *Halimeter* (três repetições) e *OralChroma* (duas repetições) foram calculadas para cada participante em intervalos semanais. A ordem das amostras de ar foi sequenciada, dependendo do estado de repouso do *OralChroma*. O tempo médio para a análise de gás *OralChroma* para uma amostra foi de oito minutos, seguido por intervalo de um minuto de tempo no modo de espera. Foi necessário realizar

o teste do hálito bucal com o *Halimeter* três minutos antes da amostragem. Após a conclusão das amostragens do hálito bucal, a saliva (aproximadamente 3ml) foi coletada pelos próprios participantes, por expectoração, em um plástico estéril de 25ml e mantida em gelo até o processamento por duas horas. Uma escova de dentes de cerdas macias disponível comercialmente foi utilizada para retirada de amostra da superfície microbiana da língua, em área de aproximadamente 2,16 cm². A amostragem das superfícies foi realizada pelos próprios participantes, que pressionaram e giraram a escova posicionada no centro da região dorsal da língua por cinco vezes. Este método permite acesso mais fácil para a parte posterior da língua, onde a flora microbiana está presente (nas criptas) em concentrações 10 vezes superiores (até 5x10⁹ cm⁻²) do que na parte da frente. A cada semana antes da amostragem os participantes foram instruídos a retirar amostra da mesma área do dorso da língua e aplicar a mesma quantidade de pressão, para assegurar que cada amostra fosse a mais representativa e reprodutível. Foi tomado cuidado para não desencadear reflexo de vômito.

A contagem média de LcS viáveis através da utilização do meio 'LcS Select', permaneceu aumentada de forma significativa na saliva durante o período de intervenção com o probiótico, quando comparado com a linha de base ($p <$

RESULTADOS DEMONSTRAM DIMINUIÇÃO

Todos os participantes completaram o estudo, exceto uma voluntária do sexo feminino (tamanho da amostra $n = 21$). Houve variação considerável nos dados de todos os parâmetros medidos. Não houve diferença significativa entre as concentrações totais médias de CSVs medidas com o *Halimeter* nas fases do estudo ($n = 21$, $p = 0,593$) e foram observadas grandes variações nas medidas inter e intraindividuais. Seis participantes tiveram pontuações médias consistentemente mais baixas (<200 ppb) ao longo do estudo. Os outros apresentaram escores semanais com variações e não foram encontradas tendências. Houve diminuição significativa (24%-34%) em CSVs durante a fase do Leite Fermentado Yakult em comparação com a linha de base ($p < 0,05$) para quatro participantes. Por outro

e amostra microbiana

0,05). Durante a fase de interrupção, a contagem viável foi reduzida significativamente comparada com a fase do probiótico ($p < 0,05$). Duas semanas após a descontinuação do probiótico, as colônias preliminarmente identificadas como LcS estavam presentes na saliva de 11 participantes (9 homens e 2 mulheres). Os participantes foram convocados a retornar em três semanas para fornecer amostras de saliva adicionais, que foram analisadas para LcS, leveduras e microrganismos acidogênicos. Sete participantes concordaram em repetir a amostragem. Em cinco, o LcS foi isolado a partir da saliva em concentrações mais baixas em comparação com a segunda semana de interrupção (em média, uma redução de 70% na contagem de microrganismos viáveis). O LcS não foi detectado na saliva de dois participantes. Em oito indivíduos, as colônias morfológicamente se assemelharam aos LcS e foram isolados a partir de amostra de saliva da linha de base. Esses números aumentaram durante a fase de consumo do probiótico e voltaram aos níveis basais, ou não alteraram durante toda pesquisa. Presumíveis colônias de LcS foram isoladas a partir do dorso da língua de 19 dos 21 indivíduos até uma concentração de $9,4 \times 10^4$ UFC cm^{-2} durante o período de consumo de probiótico.

Houve aumento significativo na contagem viável de LcS na superfície da língua durante o período de consumo dos

probióticos, em comparação com os níveis da linha de base ($p < 0,05$). Na linha de base não foi detectado LcS na superfície da língua de nenhum participante, exceto para uma pessoa. Após duas semanas de interrupção, não havia mais LcS presentes no revestimento da língua em todos os indivíduos, com exceção de um, a uma concentração de $2,3 \times 10^2$ UFC cm^{-2} . Não foram detectados LcS em qualquer momento, quer na saliva ou na superfície da língua em um dos participantes. O teste de Gram confirmou as características dos lactobacilos: Gram-positivos com hastes de tamanho médio ou alongadas com extremidades arredondadas, muitas vezes formando cadeias. O teste de catalase foi negativo para todos os isolados.

Em geral, não houve alterações significativas nas contagens microbianas. No início do estudo, 8 dos 21 participantes apresentavam leveduras na saliva (38%), mas não na língua. Neste grupo não houve diferença significativa na contagem de leveduras durante o ensaio. A identificação das espécies revelou 48% de prevalência de *C. albicans* (10 dos 21 isolados). Três participantes apresentavam mais de uma espécie de *Candida*, incluindo *C. albicans*, *C. parapsilosis*, *C. guilliermondii* ou *C. krusei*. Na terceira semana de interrupção não houve diferença na contagem de leveduras na saliva de participantes que apresentavam os LcS. Em um participante, a levedura foi recuperada a partir da

saliva após duas semanas de tratamento com o probiótico e manteve-se até o fim do ensaio, a uma concentração baixa. Em outro participante, a levedura foi isolada a partir da saliva e no dorso da língua ao longo do estudo, incluindo a linha de base, mas o consumo do probiótico não teve nenhum efeito na contagem.

A viabilidade das bactérias lácticas da saliva e da superfície da língua, analisadas através do meio ágar MRS, não se alterou significativamente durante e após o período de intervenção quando comparado com níveis da linha de base. Houve aumento não significativo na proporção da produção de ácido em microrganismos isolados no BCP durante as fases do consumo do Yakult e na interrupção, quando comparada à linha de base para saliva e superfície da língua. O número total de espécies anaeróbicas facultativas não se alterou significativamente durante o estudo. Uma diminuição não significativa nas bactérias Gram-negativas anaeróbicas estritas, em mais de 50% na saliva e 25% na superfície da língua, foi observada no momento de intervenção com probiótico. A quantidade de espécies preto-pigmentadas também foi reduzida quando comparada à linha de base, sem diferença significativa. Após a interrupção do consumo de probióticos, a viabilidade das espécies pigmentadas aumentou na saliva na linha de base, mas manteve-se reduzida na língua por até duas semanas.

DE COMPOSTOS SULFURADOS VOLÁTEIS

lado, observou-se aumento significativo ($p \leq 0,034$) nas médias de CSVs de três participantes durante o período de intervenção.

Após a interrupção do probiótico, as concentrações de H_2S permaneceram reduzidas, mas não de forma significativa. As concentrações médias de MM retornaram aos níveis basais e houve aumento significativo de DMS durante o período de eliminação ($p = 0,001$), quando comparado à linha de base e pontuações médias do Yakult. O consumo diário por quatro semanas de um frasco de 65ml de Yakult com *L. casei* Shirota não teve efeito significativo nos parâmetros orais em indivíduos

com dentição saudável. No geral, as variações microbianas na saliva e na superfície da língua, e os escores do hálito matinal, não foram afetados durante o período de intervenção, exceto em casos individuais. Houve, porém, grande variação nas contagens microbianas dos participantes. O probiótico foi detectado na cavidade oral e até duas semanas após o consumo, demonstrando que a colonização foi transitória. Estudos futuros poderão verificar as influências do consumo dos probióticos em indivíduos com maior risco de infecção oral, com flora patogênica predominando ou halitose clinicamente diagnosticada.

Discussão sugere novas pesquisas

Apesar da quantidade de pesquisas relativas aos seus efeitos sobre a saúde do trato gastrointestinal, o efeito do consumo do Yakult sobre a saúde bucal tem recebido atenção limitada. Recentemente, foi demonstrada a natureza transitória e dependente do consumo desta bactéria probiótica em um grupo de indivíduos com próteses, durante um período de quatro semanas de consumo. O *L. casei* Shirota foi detectado na saliva, na língua e no biofilme da prótese até sete semanas depois de interrompido o consumo, mas não houve indicação de colonização permanente. Investigou-se pela primeira vez o efeito do consumo de Yakult sobre os níveis de CSVs presentes no hálito matinal. A capacidade do LcS em colonizar superfícies orais e persistir durante e pós-consumo na saliva e no biofilme da língua também foi investigada utilizando cultura seletiva e métodos de identificação molecular. O LcS utilizado neste estudo mostrou-se útil para isolamento e quantificação do diferencial do LcS presuntivos de saliva e superfície da língua.

Do total, 55% das amostras de saliva e superfície da língua foram positivas para a presença do antígeno LcS-específico detectada através do método ELISA. A utilização do meio de cultura seletivo para LcS revelou a presença de *L. casei* Shirota na saliva e na região do dorso da língua (até 10^3 UFC por mililitro de saliva e por centímetro quadrado de superfície da língua) durante o consumo do Yakult. Durante o período de interrupção, a contagem diminuiu para os níveis de pré-tratamento, indicando que esta cepa não coloniza as superfícies orais permanentemente. Estes resultados estão de acordo com os resultados do nosso estudo experimental anteriormente realizado, envolvendo usuários de próteses totais, quando o *Lactobacillus casei* Shirota foi detectado na saliva, na superfície da língua e na superfície da prótese durante e após a intervenção, mas

ruigsantos/br.dollarphotoclub.com



por tempo limitado. A capacidade dos probióticos em colonizar superfícies orais durante a intervenção tem recebido alguma atenção. A colonização é necessária a fim de alterar a composição do biofilme estabelecido, da superfície subgengival ou da língua.

Os autores verificaram que os probióticos estiveram presentes em amostras de saliva orais (principalmente) durante o consumo e, logo após a interrupção do tratamento, foram indetectáveis. Em termos de colonização permanente da cavidade oral existe apenas um caso de estabelecimento estável e em longo prazo de probiótico descrito por Yli-Knuuttila e col., no qual um indivíduo de 10 anos de idade recebeu *Lactobacillus rhamnosus* GG e verificou-se que ficou permanentemente colonizado. O mecanismo desse fenômeno é desconhecido, no entanto, alguns especulam que a microbiota residente em crianças ainda é imatura e, portanto, mais fácil de modificar. No caso

do *L. casei* Shirota, estudos em intestinos confirmam a transitoriedade e o caráter dependente do consumo do probiótico. Sabe-se que o LcS pode ser detectado em amostras de fezes apenas por um período limitado após o término da ingestão.

Apesar das diferenças de dose, frequência ou duração do consumo do probiótico descritos em ensaios *in vivo*, não foi relatada nenhuma colonização permanente de superfícies orais. Os autores também têm investigado uma variedade de produtos líquidos (leite, iogurte, suco ou enxaguatório bucal), sólidos (queijo, pastilha, comprimido ou cápsula) e vários outros dispositivos de liberação lenta, por exemplo, goma de mascar, a fim de investigar se o aumento do tempo de contato com as superfícies orais melhora a colonização. Consequentemente foi proposto que, independentemente do veículo, a ingestão repetida de probióticos é necessária para manter o efeito benéfico desejado. É possível que

para comprovar benefícios



a ecologia microbiana previamente estabelecida impeça a introdução dos probióticos na colonização e na integração do biofilme desses comensais. Não houve indicações claras quanto ao fato de a presença de LcS ter afetado as populações microbianas existentes na boca. O consumo do LcS não demonstrou qualquer efeito sobre a *Candida*, encontrada em 38% dos participantes, e a colonização dependente do consumo do LcS não teve nenhum efeito significativo sobre a contagem de *Candida* na saliva ou na superfície da língua. De acordo com nossos estudos de inibição *in vitro* (dados não publicados), o *L. casei* Shirota não apresentou propriedades antifúngicas em monoculturas de cepas de *Candida* ou em isolados clínicos de *Candida*. Com exceção de alguns casos individuais, não houve efeito significativo sobre o hálito matinal medido com o *Halimeter* e o *Oral-Chroma* durante a fase de ingestão do Leite Fermentado. Isso pode ter ocorrido devido à grande variação entre as leituras realizadas na maioria dos indivíduos. Embora o presente estudo tenha sido realizado com número limitado de indivíduos, foi interessante notar que um estudo-piloto realizado em nosso laboratório, que envolveu 19 participantes saudáveis e sob o mesmo regime Yakult, mostrou resultados muito semelhantes, que fortalece o resultado do inquérito em curso.

II DETALHAMENTO

Em nosso estudo, H_2S e MM estavam presentes nas maiores concentrações, estando de acordo com a literatura. Verificou-se que, durante os períodos de intervenção dos probióticos e interrupção, as concentrações médias de H_2S e MM diminuíram em relação às leituras da linha de base. A concentração de DMS foi muito menor, em contraste com outros dois gases. Curiosamente, as concentrações de DMS aumentaram significativamente durante as fases de consumo do Yakult e interrupção. Um aumento no nível de DMS na respiração tem sido associado com o odor extraoral, estimando-se que ocorram em cerca de 10% a 15% da halitose. Embora as bactérias probióticas sejam capazes de gerar níveis consideráveis de CSVs, incluindo H_2S e DMS, este aumento é improvável de ser associado com a digestão intestinal. No entanto, a presença de DMS na respiração é de origem extraoral (ou pela circulação sanguínea) e pode ser exalada pela boca e nariz durante a respiração.

Moléculas de DMS geradas internamente podem ser absorvidas pela corrente sanguínea e transferidas para o ar alveolar e exaladas em seguida. A eliminação destes compostos voláteis provoca mau hálito detectável na boca, bem como no nariz. Neste estudo, foi medido apenas o ar recolhido na boca para determinar a concentração de gases com mau cheiro produzidos por bactérias orais residentes. Assim, não foi possível confirmar se o aumento de DMS foi resultado das CSVs produzidas pelos probióticos ingeridos. Espécies anaeróbias Gram-negativas produtoras do mau cheiro podem ser inibidas pela diminuição do pH, causada pelos compostos acidogênicos da microbiota bucal. Um aumento na população acidogênica na língua pode resultar em uma diminuição do mau hálito, embora o substrato para a produção de ácido (prebiótico) e os produtores de ácido (probióticos) não devem ser obviamente cariogênicos.

No nosso estudo, relatamos uma redução não significativa de bactérias formadoras de mau hálito, incluindo espécies pigmentadas em preto, após o consumo do Yakult. Além disso, foi observada uma correlação negativa significativa na relação entre o aumento de acidez e a diminuição das pontuações do *Halimeter* (resultados não apresentados). Isto pode sugerir que a presença de LcS e de populações acidogênicas durante a fase de consumo do Leite Fermentado Yakult reduza a viabilidade de espécies anaeróbias e, subsequentemente, a formação de CSVs detectados com o *Halimeter*. Também se verificou que o LcS pode inibir *in vitro* bactérias periodontopatogênicas, como *Porphyromonas gingivalis* e *Fusobacterium nucleatum*. Nenhum parâmetro clínico de saúde periodontal foi medido neste estudo. Em uma microbiota bucal bem equilibrada e saudável não há alterações significativas nos parâmetros, no entanto, os resultados fornecem indicações úteis sobre os efeitos do consumo do Yakult em uma boca saudável. As observações indicam que não houve grandes mudanças ecológicas na boca induzidas pelo consumo, pela colonização temporária dos probióticos LcS e mudanças potencialmente desejáveis em outras populações, tais como a redução de espécies anaeróbias. ■



AS ATRIZES CLAUDIA FERNANDES E LUCIANA RAMANZINI PARTICIPAM DO PROJETO

Roteiro da felicidade

DIVERSÃO E ALEGRIA MUDAM A ROTINA DE CRIANÇAS E DE ADOLESCENTES EM TRATAMENTO DE SAÚDE

Fernanda Ortiz
Especial para Super Saudável

Durante cinco dias, crianças e adolescentes em tratamento contra o câncer saem de suas cidades e trocam a rotina casa-hospital por novas experiências, novos lugares e novos amigos. A experiência promove o resgate da autoestima e dá uma recarga de ânimo para que possam continuar enfrentando a doença. Essa é a principal característica do projeto Felicidade que, como o próprio nome diz, tem como objetivo propiciar felicidade para pacientes e seus familiares. Criado em 2001, a cada semana o projeto recebe 14

crianças e adolescentes de baixa renda, que podem estar em qualquer estágio da doença, exceto nos períodos de quimio e radioterapia, acompanhados de dois adultos e um irmão e selecionados pelas equipes médicas dos 36 hospitais parceiros.

“Em 14 anos de atividades, atendemos perto de 16 mil famílias e, cer-

tamente, mudamos a vida de todos, pois fortalecemos o vínculo familiar, resgatamos a autoestima e a dignidade humana”, garante Flavia Bochernitsan, diretora geral do projeto, ao enfatizar que esse processo permite que se sintam melhores, mais vivos e confiantes. Além de ficarem hospedadas em hotéis, as crianças e suas famílias participam de



RITA KECHICHIAN



FLAVIA BOCHERNITSAN

uma programação recheada de atividades, que inclui bufê infantil, praia, visita a museus, cinema e teatro, entre outras atrações. Flavia Bochernitsan relata que é visível a mudança de comportamento dos participantes no decorrer da semana, pois, em geral, chegam introvertidos e tristes, mas tudo muda conforme as atividades vão acontecendo, pois fazem amigos, se divertem e vivenciam atividades comuns, muitas das quais não tinham acesso.

A diretora diz que, no projeto, não há espaço para tristeza e todos devem se sentir iguais e dignos para frequentar qualquer lugar, sair da rotina e viver plenamente uma semana de felicidade. A médica Rita Kechichian, oncologista pediatra do Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo, que trabalha em parceria com o projeto selecionando participantes e compartilhando a filosofia de transformar dor em alegria, acrescenta que os pacientes voltam para o tratamento mais motivados, felizes, cheios de histórias, sentindo-se acolhidos e, o mais importante, amados. “A princípio eu não acreditava muito no projeto, mas hoje sou uma entusiasta, porque é incrível a mudança das crianças após essa experiência. O impacto é simplesmente maravilhoso e, sem dúvida, reflete positivamente no enfrentamento da doença”, acentua.

CONTATO PERMANENTE

Após a semana de passeios, o grupo mantém contato por meio de cartas, telefonemas e encontros. “Entre as muitas atividades, realizamos anualmente uma festa com os participantes do projeto, assim como o Baile das Debutantes, com direito a salão de beleza, vestido, presente, foto, vídeo e a presença de um ‘príncipe’ de honra famoso, normalmente um astro do programa *Malhação*”, conta Flavia Bochernitsan. O Felicidade recebe o apoio de parceiros e voluntários que viabilizam o funcionamento contínuo das atividades. Para mais informações basta acessar o site www.felicidade.org.br. ■



Cherries/br.dollarphotoclub.com

OCUPAÇÃO CULTURAL PARA A SAÚDE

Um projeto da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) de Brasília, em parceria com a Casa Civil e as secretarias de Saúde e Cultura do Distrito Federal, tem o objetivo de mudar a rotina de quem procura atendimento em saúde, oferecendo um ambiente mais agradável, harmonioso e humanizado, no qual usuários e profissionais são presenteados com manifestações artísticas e culturais. Com essa proposta, o Circuito de Ocupação Cultural para Saúde melhora a qualidade de vida e promove a saúde, oferecendo bem-estar físico e emocional a pacientes e seus familiares.

“Partimos do conceito que saúde não se refere apenas à ausência de doenças, mas envolve a capacidade de enfrentar os desafios diários. Assim, o Circuito evidencia que arte e cultura podem ser determinantes para a qualidade de vida”, explica Luciana Sepúlveda Koptcke, coordenadora do Programa de Educação Cultura e Saúde da Fiocruz Brasília. As intervenções mudam a rotina dos espaços de saúde e todos ganham – artistas, trabalhadores e pacientes –, pois a troca fortalece a autoestima, a autonomia e a criatividade, reduz o estresse e promove a inclusão social, ajudando na reabilitação de pacientes e melhorando as condições de trabalho dos profissionais envolvidos.

Além de ampliar e qualificar a experiência, a participação dos artistas possibilita um potencial terapêutico ao estabelecer uma relação de troca com os usuários. Segundo Ana Schramm, bolsista da Rede Saúde e Cultura do Programa de Educação Cultura e Saúde da Fiocruz Brasília, o projeto também realiza atividades culturais com caráter informativo. “Já realizamos ações voltadas para grupos específicos como, por exemplo, equipe de enfermagem, CAPs, pacientes DST/AIDS, oficina de cordel sobre amamentação e workshop de música meditativa, entre outros”, relata. As temáticas são variadas e desenvolvidas por artistas do Distrito Federal, conforme a necessidade de cada equipamento. As atividades culturais são as contrapartidas dos projetos apoiados pelo Fundo de Apoio à Cultura (FAC) da Secretaria de Cultura do Distrito Federal. ■

Fotos: Nathália Carneiro



LUCIANA SEPÚLVEDA KOPTCKE



ANA SCHRAMM

Dádiva do Cerrado

A SERRA DA CANASTRA, EM MINAS GERAIS, ABRIGA CENTENAS DE CACHOEIRAS E ESPÉCIES DE ANIMAIS

A ideia de um cerrado não remete, de imediato, à cena de fartas cachoeiras e vales de vegetação densa, ou serras que atingem cerca de 1.500 metros de altitude e temperaturas amenas. No entanto, é exatamente essa paisagem que o visitante vai encontrar na Serra da Canastra, reserva natural onde está a nascente do rio São Francisco, o *velho Chico*. Formada por uma cadeia de montanhas, a região é considerada um paraíso para os amantes do ecoturismo e observadores de animais silvestres, pois abriga cachoeiras que alcançam 200 metros de altura e é *habitat* natural de animais como lobo-guará, tamanduá-bandeira, veado-campeiro, gaviões, pato mergulhão e tatu-canastra, vários deles ameaçados de extinção.

A Serra da Canastra apresenta uma vegetação variada, que inclui campos, cerrados e florestas, e abriga mais de 6 mil espécies vegetais, mais de 400 espécies de aves e quase 200 espécies de mamíferos. A área total do parque, de 70 mil hectares, compreende os municípios mineiros de Capitólio, São João Batista do Glória, Vargem Bonita, Delfinópolis, Sacramento e São Roque de Minas. As montanhas, que lembram o contorno de um baú, originaram o nome da serra, pois a 'canastra' significa 'baú antigo'. Em 1972, a serra foi elevada a Parque Nacional e, com isso, transformou-se em um dos mais importantes cenários de preservação ambiental do País.



Flores Sempre-vivas

Luciano Cherubini/Blog Subi a Serra



Gavião-carcará

O passeio pela Serra da Canastra propicia ao visitante apreciar centenas de cachoeiras, que surgem da absorção da umidade do ar pelas rochas frias das montanhas, alimentando as nascentes conforme os pequenos rios serpenteiam o vale.

A cachoeira Casca D'Anta, com 186 metros e cujas águas chamam a atenção por caírem de uma das maiores alturas dentre as montanhas da serra, carrega a maior fama no local por, antigamente, ser considerada

DICAS

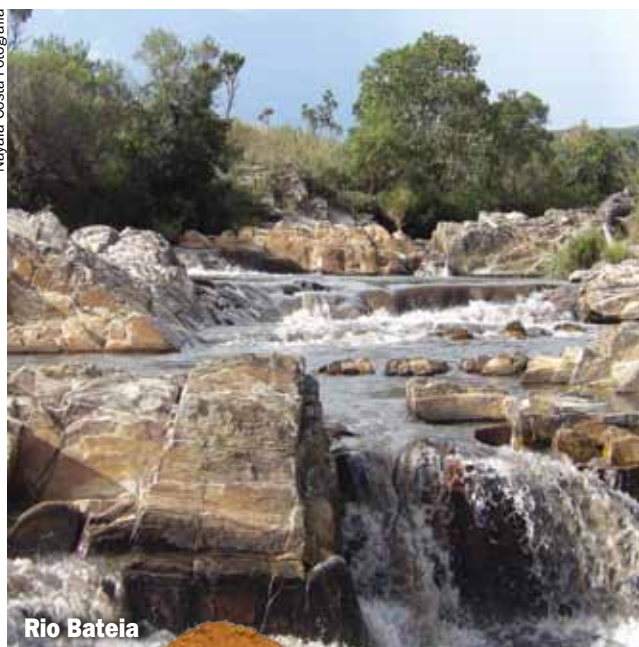
✓ Uma das delícias culinárias características é o queijo da Canastra, vendido nas cidades próximas do parque ecológico.

✓ Há várias pousadas nas cidades que contornam a reserva, organizadas exclusivamente para o passeio e especializadas em ecoturismo. Os pacotes podem ser contratados pela internet ou por meio de agências de turismo.

Fonte: www.icmbio.org.br



Cachoeira Casca D'Anta



Rio Bateia

a nascente do rio São Francisco. Hoje, sabe-se que o rio nasce na parte alta do Parque Nacional. Também existem piscinas de água fresca na parte superior da área e um mirante de onde se avista boa parte do parque.

Outros destaques são a Cachoeira dos Rolinhos; o Curral de Pedras, que era utilizado para conter o gado durante a pernoite dos tropeiros; e a Garagem

de Pedras, um antigo entreposto para os habitantes do Vão dos Cândidos, que subiam a chapada a pé ou montados em burros. Além disso, o Parque Nacional abriga dois sítios arqueológicos ainda mal estudados, com pinturas rupestres e outros elementos ainda não totalmente identificados. A reserva é administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

Casa de cupim

✓ O acesso à região pode ser feito de carro e a área do Parque Nacional da Canastra tem quatro acessos, localizados em São Roque de Minas (8km da cidade), São José do Barreiro (9km), São João Batista da Serra da Canastra (1km) e Sacramento (65km da cidade).

✓ As estradas de terra que saem de São Roque de Minas são uma opção para a ida ao parque, mas os caminhos são

tortuosos, repletos de buracos e com muito barro e ladeiras escorregadias em épocas de chuva. Para essa aventura, recomenda-se a utilização de veículos 4x4, motos de trilha e veículos off road.

✓ A melhor época para visitar a Serra da Canastra é entre os meses de abril e outubro, porque o período é menos chuvoso. ■

*Com apuração de Bárbara Muniz e edição de Adenilde Bringel

Yakult participa de

ENCONTROS REUNIRAM
ESPECIALISTAS EM DERMATITE
ATÓPICA E MICROBIOTA

Adenilde Bringel e Eleessandra Asevedo

Tradicional apoiadora de eventos e estudos científicos em várias partes do mundo, a Yakult também participa de congressos e simpósios nacionais e internacionais realizados no Brasil. Nos últimos meses, a empresa apoiou e apresentou seus produtos em estandes instalados em dois importantes eventos relacionados, respectivamente, à dermatite atópica e à saúde intestinal, e direcionados a pesquisadores e profissionais da saúde. Em maio, a empresa participou do Simpósio AADA 2015, coordenado pela Associação de Apoio à Dermatite Atópica (AADA). Em junho foi a vez de apoiar o II Congresso Brasileiro de Prebióticos, Probióticos e Simbióticos (PreProSim), realizado simultaneamente com o VI Congresso Brasileiro de Nutrição Integrada (CBNI)



GANEPÃO 2015



SIMPÓSIO AADA 2015



ROBERTO TAKAOKA

e o Projeto ACEleração da Recuperação TTotal Pós-operatória (ACERTO), integrados com o Ganepão 2015.

A dermatite atópica é uma doença crônica que causa inflamação da pele, levando ao aparecimento de lesões e coceira. A causa exata da enfermidade ainda é desconhecida, mas sabe-se que tem origem hereditária e não contagiosa. A enfermidade afeta geralmente indivíduos com história pessoal ou familiar de asma, rinite alérgica ou dermatite atópica. Para conscientizar os médicos e profissionais da saúde sobre esta doença complexa, a AADA realizou

o Simpósio AADA 2015 para um debate sobre trabalhos e experiências na área. Segundo o médico Roberto Takaoka, dermatologista e presidente da AADA, o simpósio visa chamar a atenção para esta doença comum, mas que não tem muita divulgação na mídia, e também para conscientizar os profissionais sobre o quadro clínico, epidemiologia, prognóstico e possíveis tratamentos.

Para isso foram ministradas 12 palestras por profissionais renomados da área médica e exposição de empresas e produtos que podem contribuir com o tratamento da dermatite atópica. "Anos

simpósios



atrás, a AADA recebeu um e-mail com depoimento da mãe de uma paciente com dermatite atópica que relatava a melhora da doença com o uso do Leite Fermentado Yakult e pedia para que este fato fosse divulgado pela associação. Desde então, são cada vez maiores as evidências dos benefícios dos probióticos em algumas doenças, inclusive na dermatite atópica”, explica.

GANEPÃO

Especialistas também estiveram reunidos durante o Ganepão 2015, que envolveu o II PreProSim, o VI CBNi e o

Projeto ACERTO. No PreProSim, pesquisadores apresentaram estudos científicos que avaliam o papel da microbiota para a saúde e para a doença nas áreas de Pediatria, Gastroenterologia, Nutrologia, Alergia e Imunologia. No Ganepão, os especialistas abordaram temas relacionados a Nutrologia, Pediatria, Geriatria, Neurologia, Nutrição Parenteral e Enteral adulta e pediátrica. Mais de 300 profissionais brasileiros e 31 estrangeiros participaram das mesas e apresentações.

O médico gastroenterologista Dan Waitzberg, presidente do Ganepão

2015, afirma que através da parceria entre empresas e instituições de ensino e pesquisa é possível promover a ciência e difundir os conhecimentos. “Essa união beneficia principalmente a população, porque permite que mais pessoas tenham acesso aos avanços da ciência em relação a novas pesquisas, diagnósticos e tratamentos”, destaca, ao ressaltar que o evento deste ano teve mais participantes, mais estudos científicos apresentados e mais empresas apoiadoras, o que demonstra a importância dos temas e a credibilidade do congresso (leia mais nas páginas 12 a 15). ■



Super Saudável

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

Confirme já!!

OPINIÃO DOS LEITORES

“Sou professora e administradora escolar e participo na sugestão de várias matérias para o melhor jornal de minha cidade. Fiquei conhecendo a revista Super Saudável por acaso. Aliás, tenho um cunhado morador na cidade de Campinas que é vosso representante. Adorei a revista. Parabenizo a equipe. Abraços com admiração!”

Elizete A. N. A. Vaz
Fernandópolis – SP.

“Diante de uma sociedade como a brasileira, carente de informações corretas e massacrada pela volúpia da mídia invasiva e artilosa, me congratulo com a revista Super Saudável pela abordagem sutil de assuntos atualizadíssimos, como

células-tronco e utilização da Cannabis Sativa para a esfera médica, como tantos outros enfoques de abordagens científicas e turismo rural. Como médico clínico tenho percebido que a indústria farmacêutica atual se posiciona em direção da microbiota intestinal, como afirmação dos trabalhos de Minoru Shirota, fundador da Yakult e precursor do advento de bactérias que inibem os patógenos intestinais, tão devastadores na década de 1930. Desejo continuar a receber esta preciosa revista.”

Dr. Carlos Beltrami
Ponta Grossa – PR.

“Li algumas reportagens da revista Super Saudável e achei maravilho-

sas. Eu me interessou muito por vida natural e coisas saudáveis, e agora, depois de fazer 60 anos, estou tentando fazer faculdade de Nutrição.”

Paula Maria Mendonça
Balneário Camboriú – SC.

“Face à minha recente mudança de endereço informo que estou recebendo a minha preciosa revista no endereço novo. Muitíssimo obrigado!”

Dr. Aluísio Nazareno Bertalia
Americana – SP.

“Recebo a maravilhosa revista Super Saudável há um tempo. Mudei de residência e gostaria de continuar recebendo.”

Maria Regina Ribeiro Graciani
São Paulo – SP.



CARTAS PARA A REDAÇÃO

A equipe da Super Saudável quer saber a sua opinião sobre a publicação, assim como receber sugestões e comentários. Escreva para rua Álvares de Azevedo, 210 – Cj 61 – Centro – Santo André – SP – CEP 09020-140, mande e-mail para adbringel@companhiadeimprensa.com.br ou envie fax para o número (11) 4432-4000.

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

