

Super Saudável

Publicação da Yakult do Brasil - Ano XVIII - Nº77 - janeiro a março/2018



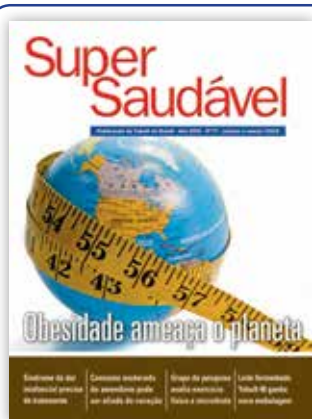
Obesidade ameaça o planeta

Síndrome da dor miofascial precisa de tratamento

Consumo moderado de amendoim pode ser aliado do coração

Grupo de pesquisa avalia exercício físico e microbiota

Leite fermentado Yakult 40 ganha nova embalagem



Com números assustadores, a obesidade já é considerada um problema de saúde pública. Atualmente, mais de 2,8 milhões de mortes são causadas no mundo pelo excesso de peso e pelas doenças associadas, como hipertensão e diabetes. Inúmeros pesquisadores buscam compreender o caminho que leva à obesidade e alguns estudos indicam que a microbiota intestinal pode estar envolvida com o aumento descontrolado de peso. Outra questão preocupante está relacionada à saúde da mente. Dados recentes indicam que o número de indivíduos sofrendo de ansiedade e outros transtornos mentais aumentou, inclusive no Brasil, o que pode ter como consequência a perda de qualidade de vida. Fatores externos, especialmente a violência e a desesperança que assolam o mundo, parecem ter estreita relação com o número cada vez maior de indivíduos com distúrbios mentais. Em ambos os casos, é preciso unir esforços de governos, associações internacionais de saúde, entidades médicas e população para encontrar soluções concretas para esses problemas. Boa leitura!

Adenilde Bringel
Editora

CAPA

O número de pessoas com peso acima do ideal não para de crescer no mundo e no Brasil, o que leva as autoridades de saúde a classificarem o problema como uma pandemia global

4

10 PROBIÓTICOS

Estudos pioneiros no Brasil indicam que a microbiota intestinal pode sofrer alterações provocadas pelo efeito do exercício físico e da alimentação



12 MEDICINA

Síndrome Dolorosa Miofascial afeta músculos e fáscias e atinge pessoas de todas as idades, especialmente as mulheres de meia-idade

14 ARTIGO

Estudo mostra eficácia do probiótico *Lactobacillus casei* Shirota na redução de pneumonia associada à ventilação em idosos internados



Letícia Aydos

18 ENTREVISTA

O presidente da Associação Brasileira de Saúde Mental, **Walter Ferreira de Oliveira**, explica como a realidade pode provocar transtornos psíquicos

22 PESQUISA

Pesquisadores da Unifesp criam corante à base de açaí para cirurgias oculares; goma do cajueiro pode ser opção contra refluxo gastroesofágico



24 SAÚDE

Amendoim contém propriedades nutricionais que fazem bem à saúde e podem reduzir risco de doenças cardiovasculares, diabetes e obesidade

26 TECNOLOGIA

Saúde dos ossos pode ser avaliada por meio de radiografia simples; pequena prótese instalada no coração previne o AVC em idosos

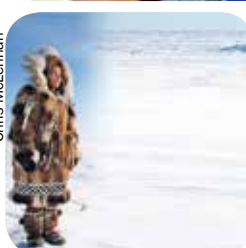


28 VIDA SAUDÁVEL

Pesquisas comprovam quanto a abordagem da espiritualidade durante as consultas pode ser relevante para a saúde e o bem-estar dos pacientes

30 TURISMO

Maior estado norte-americano, o Alasca é conhecido como 'Grande Terra' e reserva aos turistas belezas naturais e paisagens de tirar o fôlego



Chris McLennan

32 DESTAQUE

Leite fermentado Yakult 40 ganha nova embalagem; frascos adornam presépio; ex-diretor é condecorado pelo Consulado-Geral do Japão

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 e visual:** Companhia de Imprensa – Divisão Publicações – Telefone (11) 4432-4000

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

Editoração eletrônica: Companhia de Imprensa – **Designer gráfico:** Willians Galdini – **Colaboração:** Lucas Bringel

Fotografia: Arquivo Yakult/Iilton Barbosa – **Impressão:** AR Fernandez – Telefone (11) 3274-2780

Cartas e contatos: Yakult SA Indústria e Comércio – Rua Porangaba, 170 – Bosque da Saúde – São Paulo – CEP 04136-020

Telefone 0800 131260 – www.yakult.com.br

Cartas para a Redação: Rua José Versolato, 111 – Cj 1024 – Bloco B – Centro – São Bernardo do Campo – SP – CEP 09750-730

DIREITOS RESERVADOS

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

Obesidade é uma

O NÚMERO DE PESSOAS COM PESO ACIMA DO IDEAL NÃO PARA DE CRESCER NO MUNDO E O PANORAMA NO BRASIL NÃO É DIFERENTE

Ellessandra Asevedo
Especial para Super Saudável

A Federação Mundial de Obesidade (FMO) prevê que, até 2025, 2,7 bilhões de adultos no mundo vão estar obesos ou com sobrepeso. A entidade fez o alerta em outubro de 2017 – quando se comemora o Dia Mundial da Obesidade – para mostrar que o custo anual global do tratamento de doenças relacionadas, como cardiopatias, diabetes, doença hepática e várias formas de câncer, deverá atingir US\$ 1,2 trilhão por ano até 2025, sendo US\$ 555 bilhões nos Estados Unidos, US\$ 50,2 bilhões na Alemanha, US\$ 34,4 bilhões no Brasil e US\$ 30,6 bilhões no Reino Unido. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) reforçam que a obesidade mundial quase triplicou desde 1975 e as Américas têm mais que o dobro de adultos obesos que a média mundial, com as mulheres sendo o grupo mais afetado.

O problema atingiu proporções epidêmicas globalmente, com pelo menos 2,8 milhões de mortes a cada ano como resultado de sobrepeso ou obesidade. Anteriormente associada a países de alta renda, a obesidade agora também prevalece nos países de baixa e média renda, e a OMS acredita que governos, sociedade civil, organizações não governamentais e o setor privado têm papéis vitais para contribuir para a prevenção dessa pandemia.



WALMIR COUTINHO

Em maio de 2017, a Federação Mundial de Obesidade publicou uma declaração de posição na revista *Obesity Reviews* reconhecendo o problema como um ‘processo de doença crônica, recidivante e progressiva’. Ao reconhecer a obesidade como uma enfermidade, a organização espera estimular uma maior ação contra a crise do excesso de peso que atinge o planeta para evitar as várias comorbidades e combater o estigma que o acompanha.

Pesquisa realizada durante 25 anos em 195 países, publicada no periódico *The New England Journal of Medicine*, mostrou que, na maioria dos locais, a obesidade dobrou. A situação no Brasil segue o mesmo caminho. Dados da Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), realizada pelo Ministério da Saúde anualmente em todas as capitais do País – a amostragem de 2017, concluída em dezembro, será divulgada no primeiro semestre deste ano – indicam que o brasileiro também está mais obeso, problema que está se tornando comum em todas as classes sociais.

De 2006 a 2016, a prevalência da



CAETANO MARCHESINI

obesidade no País sofreu um aumento de 60%, atingindo quase um em cada cinco indivíduos e mais da metade dos adultos que residem nas capitais. Embora o ganho de peso aumente com o passar da idade, na população de 25 a 44 anos o indicador foi preocupante, com alta de 17% neste período. “A obesidade é uma pandemia que se alastra por todo o mundo. E o caminho seguido pelo Brasil é o pior possível. Se compararmos com os Estados Unidos, por exemplo, a obesidade aqui não é tão frequente, mas o ritmo de crescimento é maior no nosso País, principalmente entre as pessoas com renda mais baixa, que são mais sedentárias, não têm tempo para fazer exercícios, moram longe do trabalho e perdem horas se deslocando, além de consumirem alimentos processados em excesso”, lamenta o professor doutor Walmir Coutinho, diretor do Departamento de Medicina da Pontifícia Universidade Católica (PUC) do Rio de Janeiro e ex-presidente da Federação Mundial de Obesidade.

O aumento da obesidade está relacionado a fatores ambientais, econômicos e culturais, que desencadearam a mudança

Fotos: Divulgação

pandemia global

de hábitos alimentares, especialmente o maior consumo de alimentos com alto teor de gordura, particularmente gordura saturada e açúcar. Este fator foi combinado com um declínio no gasto de energia, que está associado a um estilo de vida sedentário, principalmente com o uso de transporte motorizado, eliminação progressiva de tarefas manuais e uso excessivo de eletrônicos. Para o cirurgião bariátrico e endoscopista Caetano Marchesini, presidente da Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM), o principal vilão da obesidade é o acesso da população a alimentos industrializados que, antes, eram caros e de difícil consumo.

“Nos últimos anos isso mudou. Até o jornal norte-americano *The New York Times* falou sobre o crescimento financeiro das indústrias de produtos ultraprocessados no Brasil. São produtos sem valor nutritivo e com alto valor calórico”, ressalta.

COMPROVAÇÃO

A pesquisa do Ministério da Saúde comprova essa alteração na escolha dos alimentos pela população. Os dados apontam uma diminuição da ingestão de ingredientes considerados básicos e tradicionais na mesa do brasileiro: o consumo regular de feijão diminuiu de 67,5% em 2012 para 61,3% em 2016, por exemplo, e apenas um entre três adultos consome frutas e hortaliças cinco dias da semana. Este quadro mostra a transição alimentar no Brasil, que passou de um País com importante taxa de desnutrição para um dos que apresentam altas prevalências de obesidade. O estilo de vida também está favorecendo o aumento de peso. Os fatores de estresse e a insônia – comuns no dia a dia das grandes cidades – elevam a produção do cortisol, hormônio que age na área do cérebro que controla a fome, e favorecem o acúmulo de gordura abdominal. Já as noites mal dormidas aumentam o consumo de carboidrato que gera energia rápida ao organismo cansado.

“A relação da obesidade com os hormônios é uma via de mão dupla. Tanto alterações hormonais podem favorecer o aparecimento da obesidade como o contrário pode ocorrer”, alerta o endocrinologista Walmir Coutinho. Além disso, dois tipos de deficiências funcionais estão associados ao aumento do tamanho e da massa de células de gordura. Os primeiros estão relacionados à massa gorda, como doenças articulares, apneia do sono e estigmatização social. Ainda mais graves são as consequências metabólicas e inflamatórias resultantes da secreção excessiva de substâncias nocivas pela célula de gordura, principalmente aquelas depositadas nos locais mais perigosos, como abdome, fígado e coração.



RISCO PARA OUTRAS DOENÇAS

As alterações patológicas associadas à obesidade são as que mais preocupam os profissionais da saúde. O crescimento do problema é um dos principais fatores para o aumento da prevalência de diabetes e hipertensão, doenças crônicas não transmissíveis que pioram a condição de vida e podem levar à morte. Segundo o Ministério da Saúde, o diagnóstico de diabetes passou de 5,5% em 2006 para 8,9% em 2016, e o de hipertensão subiu de 22,5% para 25,7% no mesmo período, com mais prevalência entre as mulheres. A Federação Mundial de Obesidade acredita que o aumento da concentração de ácidos graxos livres, que também aumenta à medida que o tamanho da célula de gordura aumenta, provavelmente produza alterações na depuração de insulina pelo fígado e no metabolismo alterado do colesterol no órgão, o que leva ao aumento do risco de diabetes e doença da vesícula biliar na obesidade. “À medida que aumenta o peso corporal ou o Índice de Massa Corporal (IMC), o risco de diabetes, doença da vesícula biliar, doenças cardiovasculares e câncer também aumenta”, acentuam os especialistas.

A obesidade pode, ainda, piorar outras enfermidades, como a asma, pois o excesso de peso eleva a produção de insulina e prejudica o pâncreas, gerando um processo inflamatório que interfere nas doenças autoimunes. A obesidade pode prejudicar até a fertilidade, uma vez que o excesso de gordura no organismo leva a falhas no ciclo menstrual causadas pela alteração na comunicação entre a hipófise e o ovário, que regula os hormônios e a ovulação. Em mulheres obesas, a diminuição da fertilidade também está associada à síndrome dos ovários policísticos (SOP).

“Com a resistência à insulina provocada pela obesidade, há uma maior produção de hormônios andrógenos que dificultam a ovulação. Já as gestantes obesas têm um risco maior de ter diabetes gestacional devido ao aumento da resistência à insulina, que é comum na gravidez e fica exagerada quando há excesso de peso. Existem, ainda, as complicações no parto e a possibilidade de



Arquivo pessoal

PAULA MIDORI CASTELO

o bebê se tornar obeso na vida adulta”, alerta a médica endocrinologista Maria Edna de Melo, presidente do Departamento de Obesidade da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM). A obesidade também pode aumentar o risco de doenças bucais, como a erosão dentária, a cárie e a doença periodontal, quando fatores de risco comuns estiverem presentes no dia a dia do indivíduo. Um exemplo é a ingestão frequente de alimentos ricos em sacarose sem que haja um controle ideal da higiene bucal.

Essas enfermidades devem ser prevenidas por serem muito impactantes para a saúde geral do indivíduo, além de prejudicarem a mastigação e a autoestima. “A mastigação é importante para a nutrição, pois prepara o alimento para ser deglutido e absorvido pelo organismo, envolve sensações relacionadas à assimilação do sabor e ao prazer de comer, e influencia a saciedade, prevenindo que o indivíduo coma demais”, explica a cirurgiã-dentista Paula Midori Castelo, membro da Câmara Técnica do Conselho Regional de Odontologia de São Paulo (CROSP) e professora da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). A boca também não está isolada do restante do organismo e, por isso, algumas doenças bucais podem ter manifestações clínicas em outras partes do corpo. Daí a importância da higiene bucal e das visitas regulares ao dentista.

Estimativas

Os números da população infantil também são assustadores: a OMS estima 11,3 milhões de crianças obesas no Brasil em 2025. Os dados atuais só reforçam esta estimativa, pois 41 milhões de crianças menores de 5 anos e mais de 340 milhões de crianças e adolescentes (de 5 a 19 anos) já apresentavam sobrepeso ou obesidade no levantamento Vigitel de 2016. As taxas de prevalência de obesidade na infância variam consideravelmente entre diferentes regiões e países, sendo menos de 5% na África e em partes da Ásia, 20% na Europa e 30% nas Américas e em alguns países do Oriente Médio. Para o presidente da Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, Caetano Marchesini, a obesidade infantil também é resultado do consumo excessivo de alimentos ricos em calorias e sem valor nutricional.

“A participação necessária da mulher no mercado de trabalho diminuiu o número de refeições caseiras consumidas pelas crianças. E, por comodidade e segurança, hoje as crianças ficam mais dentro de casa e brincam com produtos eletrônicos. Isso é ruim, porque a mu-



Depositphotos/monkeybusiness

indicam crianças mais obesas

dança da obesidade no futuro depende dessas crianças, e é preciso incorporar nas escolas a educação alimentar, para que aprendam a fazer as escolhas certas de forma lúdica”, acredita. As escolas também podem colaborar eliminando a venda de refrigerantes e alimentos com altos índices de açúcar e gordura, e oferecendo produtos mais saudáveis nas cantinas e nas merendas. Além disso, são necessárias políticas públicas para maior controle da publicidade de alimentos infantis e alteração dos rótulos dos processados, para que fiquem mais claros e explicativos.

Para o médico, cabe aos governos fornecer segurança, espaços urbanos abertos e instalações esportivas para aumentar a prática de atividades físicas. “As crianças estão desenvolvendo doenças antes comuns apenas em adultos, como o diabetes tipo 2 e a hipertensão arterial. A obesidade encurta a vida e, quanto mais precoce, pior. Além disso, as crianças e os adolescentes são mais afetados pelo *bullying*, devido à falta de maturidade em lidar com o preconceito. No caso dos adolescentes, que estão em fase de consti-

tuição corporal e há a resistência à insulina comum da idade, quando obesos essa resistência aumenta e pode desencadear o diabetes”, acrescenta a médica endocrinologista Maria Edna de Melo, da SBEM.

PREOCUPAÇÃO

A ingestão de alimentos ultraprocessados começa já nos primeiros anos de vida. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (2013) apontam que 60,8% das crianças menores de 2 anos comem biscoitos ou bolachas recheadas. Para frear o crescimento do excesso de peso, durante o Encontro Regional para o Enfrentamento da Obesidade Infantil o governo federal assumiu publicamente metas para todo o País. O evento, que ocorreu em Brasília no ano passado, faz parte da implementação da Década de Ação das Nações Unidas para a Nutrição (2016/2025), que incentiva o acesso universal a dietas mais saudáveis e sustentáveis.

Todos os países presentes apresentaram seus compromissos para a Década de Ação das Nações Unidas para a Nutrição. Os pontos mais destacados foram a adequação das quantidades de açúcar,



MARIA EDNA DE MELO

sódio, gorduras totais, gorduras saturadas e gorduras trans dos alimentos processados e ultraprocessados; adoção da rotulagem frontal com alertas sobre excessos de açúcar, sódio, gorduras totais, gorduras saturadas e gorduras trans; regulamentação da publicidade infantil visando a proibição de propagandas de alimentos não saudáveis direcionadas a crianças e adolescentes; promoção da saúde da gestante e incentivo ao aleitamento materno.



Roteiro do excesso de peso passa

Diferentes pesquisas são realizadas pelo mundo em busca dos fatores que expliquem porque a população está cada vez mais obesa e dois eventos foram recentemente identificados com o ganho de peso. O primeiro está relacionado à alteração no perfil das bactérias que compõem a microbiota intestinal. Indivíduos obesos têm espécies de microrganismos no intestino que conseguem disponibilizar as calorias contidas nos alimentos em maior quantidade, aproveitando mais as calorias

do alimento do que uma pessoa magra. Segundo estudos, a maior diferença entre indivíduos magros e obesos está na relação entre bactérias dos filos *Firmicutes* e *Bacteroidetes*. No intestino de pessoas obesas há um aumento de *Firmicutes* e redução de *Bacteroidetes*.

O professor doutor Lício Velloso, professor titular do curso de Medicina da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e coordenador do

Centro de Pesquisa em Obesidade da instituição, relata que a mudança do perfil de bactérias no intestino começa com o tipo de alimento ingerido. Se, em determinado momento, um indivíduo magro passa a ingerir

muita gordura saturada, gradativamente sua microbiota intestinal mudará para um perfil característico de pessoas obesas. “Como este perfil de bactérias aumenta o aproveitamento de calorias, o indivíduo passa a ter uma chance aumentada de ganhar peso. Assim, podemos dizer que a ordem mais comum de eventos é mudança de padrão alimentar, mudança da microbiota, maior aproveitamento de calorias da dieta e obesidade”, ensina.

Com base nisso, alguns pesquisadores acreditam que, se houver a modificação da microbiota de pessoas obesas ou de pessoas magras, seria possível tratar ou prevenir a obesidade. Experimentos em animais têm sido feitos com transplante de microbiota, por exemplo, e os resultados são animadores. Entretanto, ainda há pouca pesquisa com humanos. “A sugestão para ter a microbiota com perfil saudável é se alimentar com verduras e legumes, cereais, peixes, óleos vegetais e carnes magras em pequena quantidade”, sugere o pesquisador Lício Velloso.

As pesquisas em busca de fatores que aumentam o risco da obesidade também mostram que, quando há consumo excessivo de gordura, o sistema nervoso central



PARA PREVENIR E REMEDIAR

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, entre 2008 e 2016 o número de procedimentos bariátricos realizados no Brasil cresceu 163% – de 38 mil para 100 mil. “O número de obesos brasileiros candidatos a uma cirurgia bariátrica é tão elevado a ponto de o País não ter quantidade suficiente de cirurgões para realizar os procedimentos”, informa o cirurgião bariátrico Luiz Vicente Berti, vice-presidente executivo da entidade. Do total, 90% das cirurgias são realizadas pelos planos de saúde, o que significa que só 29% da população tem acesso ao procedimento. E, hoje, está aumentando muito o número de obesos mórbidos nas

classes C, D e E. Segundo o médico, é preciso elevar o número de procedimentos financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e realizar programas de prevenção e controle de sobrepeso e obesidade leve, evitando assim o aumento da obesidade mórbida.

Um estudo científico inédito – realizado entre os meses de março e maio de 2017 em diferentes regiões do Brasil – analisou o perfil dos pacientes operados há mais de cinco anos com o objetivo de avaliar hábitos e atitudes neste período. Entre os entrevistados, 66% dos operados eram mulheres e 88% estavam mais vaidosos após a cirurgia. “Dos operados, 70% aumentaram a prática

de atividades físicas, 60% se alimentam de forma mais saudável do que antes da cirurgia bariátrica e 68% deixaram de tomar remédio para diabetes. Além disso, 88% mantiveram-se dentro do percentual aceitável de recuperação de peso e dois terços estão satisfeitos com o peso atual”, comemora o cirurgião bariátrico Luiz Vicente Berti, responsável pela pesquisa.

O problema da obesidade é complexo e precisa de um esforço conjunto entre poder executivo, legislativo e judiciário para ser solucionado, pois são necessários investimentos em serviços de tratamento para apoiar pessoas já afetadas pelo excesso de peso

pela microbiota intestinal

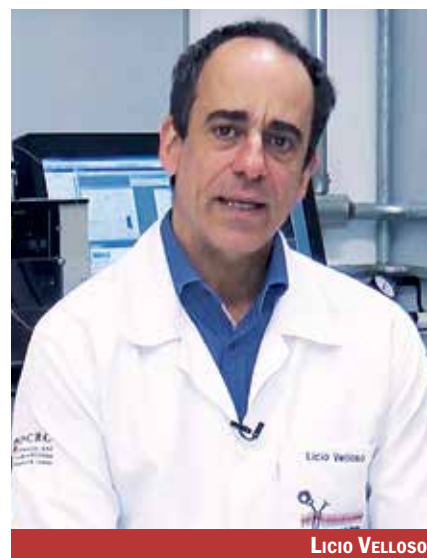
entra em ação e produz moléculas inflamatórias para combater o ‘inimigo’. Essa inflamação prejudica o funcionamento dos neurônios hipotalâmicos POMC, células sensores de nutrientes que têm a função de avisar para o corpo que está na hora de parar de comer e que há energia disponível para gastar. Com isso, os indivíduos passam a sentir cada vez mais necessidade de consumir alimentos ricos em gordura e açúcar. Além disso, ficam com o metabolismo mais lento e armazenam grande parte da energia fornecida pela dieta desbalanceada que consomem.

A boa notícia é que, se os danos sofridos nos neurônios POMC forem de curta duração, podem ser revertidos. Há muitas evidências mostrando que, se os neurônios continuarem vivos (mesmo que com algum dano), há reversão com dietas ricas em gorduras insaturadas ou com compostos químicos que mimetizem as ações da gordura saturada. Porém, se o dano for de longo tempo, os neurônios POMC podem morrer. Há grupos estudando métodos para criar novos neurônios POMC por um mecanismo denominado neurogênese. “Eu, particularmente, acredito que isso virá a ser possível no futuro, porém, esta-

mos em uma etapa bastante preliminar de estudos. Para melhorar o funcionamento desses neurônios e controlar a fome e a obesidade é preciso aumentar o consumo de alimentos saudáveis, substituindo gorduras saturadas por insaturadas. Há, ainda, estudos mostrando que a atividade física regular melhora o funcionamento destes neurônios”, pontua o professor da Unicamp, Licio Velloso.

ESTUDO

Para identificar se o que acontecia primeiro era a mudança no padrão alimentar, causada por um erro no sistema cerebral de controle da fome, ou a alteração da microbiota intestinal, o grupo de pesquisas coordenado pelo professor Licio Velloso estudou tecidos de camundongos submetidos à dieta rica em gordura saturada. Os pesquisadores detectaram alterações hipotalâmicas logo no primeiro dia da dieta obesogênica, mas as alterações na microbiota intestinal demoraram entre duas e três semanas para aparecer. Essa inflamação, inicialmente, prejudica o funcionamento correto dos neurônios hipotalâmicos e, caso perdure por muito tempo, as células acabam morrendo.



LICIO VELLOSO

Arquivo OCRC

Esse, provavelmente, é o motivo pelo qual indivíduos que permanecem obesos por muito tempo têm dificuldade para emagrecer e recaem na doença mesmo após diversos tratamentos. “A alimentação desbalanceada vai modificando uma série de parâmetros metabólicos, favorecendo o desenvolvimento de diabetes e hipertensão. Neste contexto, surge a alteração da microbiota intestinal que, por sua vez, contribui tanto para o agravamento da obesidade como das doenças a ela associadas”, alerta.

e, para isso, é necessário reconhecer a obesidade como uma doença. “Para prevenção é preciso oferecer educação alimentar, bem como diminuir os impostos dos alimentos saudáveis e aumentar os que incidem sobre os alimentos que prejudicam a saúde”, afirma o endocrinologista Walmir Coutinho.

Durante o Encontro Regional para Enfrentamento da Obesidade Infantil, em 2017, o governo federal também assumiu o compromisso de deter o crescimento da obesidade na população adulta, reduzir o consumo regular de refrigerantes e sucos artificiais em pelo menos 30% nesta população e ampliar em, no mínimo, 17,8% o percentual

de adultos que consomem frutas e hortaliças regularmente até 2019. Em parceria com a Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), o Ministério da Saúde já conseguiu retirar mais de 14 mil toneladas de sódio dos alimentos processados em um período de quatro anos. “Precisamos olhar para trás, como vivíamos e nos alimentávamos antes, pois estava certo. Infelizmente, ter sobrepeso se tornou algo comum, e até a mídia está normalizando algo que não é normal. Não existe obeso saudável. O excesso de gordura, em algum momento, terá reflexo na saúde”, assegura o presidente da SBCBM, Caetano Marchesini. ■



LUIZ VICENTE BERTI



Exercício e dieta al

ESTUDOS DO GRUPO DE
PESQUISA DO CENTRO
UNIVERSITÁRIO UDF SÃO
PIONEIROS NO BRASIL

Adenilde Bringel

Estudos relacionados à obesidade e ao padrão da microbiota sugerem que a perda de peso por meio da dieta e do exercício físico pode mudar a população microbiana do intestino, com possibilidade de oferecer novas alternativas para o tratamento da obesidade. Com base nessas evidências, pesquisadores do Grupo de Pesquisa em Respostas Moleculares e Fisiológicas ao Exercício do Centro Universitário do Distrito Federal (UDF), em colaboração com outras universidades, desenvolveram estudos pioneiros no País sobre o efeito do exercício físico aeróbico na microbiota intestinal de animais induzidos à obesidade.

O primeiro experimento foi realizado de 2012 a 2014 pelo professor doutor

Bernardo Petriz de Assis, coordenador do grupo. “Na literatura não havia quase nada sobre o tema e, assim, desenvolvemos o primeiro estudo brasileiro mostrando que o exercício modifica a microbiota de animais hipertensos, obesos e saudáveis”, explica. Para avaliar como o padrão da microbiota era influenciado pelo exercício, o professor coordenou um segundo estudo, de autoria do aluno de mestrado Felipe Moura Ribeiro, que confirmou os dados. No experimento ‘Os efeitos do exercício aeróbico sobre a microbiota intestinal em modelo animal induzido à obesidade’, o grupo trabalhou com 40 camundongos, todos da mesma linhagem. Vinte animais foram induzidos a uma dieta hiperlipídica (que continha 60% de gordura) logo após o desmame, durante 27 semanas, enquanto a outra metade consumiu dieta equilibrada. A partir da 16ª semana, dos 20 animais com dieta hiperlipídica, 10 permaneceram sedentários e 10 passaram a fazer exercícios, com protocolo de corrida de 30 minutos, cinco dias por semana, em intensidade moderada.

Ao final do experimento, os resul-

tados indicaram que alguns gêneros bacterianos intestinais foram alterados, tanto pelo exercício quanto pela falta da atividade física, assim como a diversidade bacteriana da microbiota dos camundongos. “Aproximadamente 20 gêneros aumentaram ou diminuíram, em diversas condições. Isso é bom porque, quando pensamos em microbiota saudável, já sabemos que tem de haver grande diversidade bacteriana. Mas acreditamos que, neste estudo, a dieta teve um papel maior nessa alteração”, acentua o pesquisador. Outra constatação é que a microbiota intestinal dos animais que se exercitaram era mais semelhante com a dos camundongos que mantiveram dieta com baixo teor de gordura em relação aos animais obesos sedentários. A avaliação foi feita por meio da extração e do sequenciamento das bactérias isoladas das fezes dos animais nos períodos pré-dieta, pré e pós-treinamento.

MUDANÇAS

O pesquisador explica que o exercício promove modificações indiretas na microbiota, que demoram mais a apa-



teram microbiota

recer, por isso, é importante ter cautela ao afirmar que a atividade física sozinha modifica o ambiente intestinal. “O ideal é mapear o máximo de espécies microbianas para melhor compreender a sua interação com o sistema imunológico do hospedeiro. Esta é a próxima fase do nosso estudo, quando pretendemos ver quais genes do intestino são alterados mediante estímulos como dieta e exercício, e as consequências das interações moleculares entre essas bactérias e os genes das células do intestino”, detalha. Já é sabido que as bactérias degradam os alimentos e grande parte do que é degradado gera neurotransmissores, a exemplo dos ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), o que vai influenciar até no hipotálamo e na sensação de saciedade e, consequentemente, gerar alteração no comportamento na hora de comer. É toda essa cadeia que o grupo pretende interligar.

Hoje, sabe-se que o empobrecimento da microbiota é um dos fatores chaves na patogênese da obesidade e demais disfunções metabólicas, até mesmo doenças cardiovasculares. “Se tudo o que come-

mos e esse processo de degradação podem influenciar no centro de regulação hipotalâmico, podemos até pensar que o obeso tem toda uma finalização e caracterização molecular diferente do indivíduo magro, e a microbiota está envolvida diretamente com isso”, sugere. Segundo o pesquisador, grande parte dessa finalização ocorre pela composição da microbiota no indivíduo obeso e, por isso, muitos nutricionistas já trabalham com uma dieta que modifica esse ecossistema intestinal, inclusive para fazer uma alimentação anti-inflamatória e que possibilite maior saciedade, de acordo com o tipo de bactéria que esse indivíduo tem no intestino.

O professor ressalta que é muito diferente avaliar a microbiota de modelos animais e do ser humano, mas os resultados desses estudos mudam conceitos sobre tudo o que se sabia até bem pouco tempo a respeito desta inter-relação. “Dizem que o obeso pensa como gordo, e é verdade, porque sabemos que a microbiota consegue modular todos os sistemas, inclusive o cerebral. Estudos começam a mostrar que talvez um dos



BERNARDO PETRIZ DE ASSIS

Divulgação

agentes mais importantes da obesidade e do emagrecimento seja a composição da microbiota”, afirma. Os estudos do Grupo de Pesquisa em Respostas Moleculares e Fisiológicas ao Exercício têm sido desenvolvidos em cooperação com várias instituições do Brasil e do exterior, como Universidade Católica de Brasília, Universidade Dom Bosco de Mato Grosso do Sul, Universidade Federal de Mato Grosso, Universidade de Brasília e Universidade de Oxford, na Inglaterra. ■

Dor crônica com

SÍNDROME DOLOROSA
MIOFASCIAL AFETA
MÚSCULOS E FÁSCIAS E
É GERADA POR TENSÃO,
SOBRECARGA, ESPASMOS
OU FADIGA MUSCULAR

Fernanda Ortiz
Especial para Super Saudável

Com sintomas como dor intensa, irradiada e de difícil alívio, a síndrome dolorosa miofascial (ou dor crônica miofascial) é uma condição muito comum que afeta músculos e fásCIAS – tecidos conjuntivos fibrosos que cobrem a musculatura –, gerando também sensibilidade muscular e redução da amplitude dos movimentos. Frequentemente gerada por tensão, sobrecarga, espasmos ou fadiga muscular, a doença é a principal causa de dor na população. A síndrome, que pode ocorrer em qualquer músculo ou fásCIA, raramente é observada em crianças e é mais comum em mulheres de meia-idade e com hábitos sedentários. O problema pode ocorrer em qualquer idade, apresentando maior prevalência no sexo masculino quando presente em idade mais avançada.

Apesar de frequente, a síndrome dolorosa miofascial nem sempre é de fácil identificação, pois o diagnóstico depende da experiência do profissional na área de dor crônica. Portanto, saber reconhecer os sinais é essencial. “Essa síndrome, que ataca uma determinada região do corpo geralmente localizada e com irradiações características, é identificada pela presença de *trigger points* (pontos gatilho) que podem

ser de microscópicos a nódulos palpáveis e, quando pressionados, ocasionam dor intensa no local do estímulo, que é irradiada em torno da região”, explica o professor doutor Fábio Vicente Leite, chefe do Serviço de Reumatologia do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (HC-UNESP), campus Botucatu.

A dor tende a piorar ou aparecer com esforço físico e, na maioria dos casos, é primária, sem doença associada. Entre os fatores que modulam ou perpetuam a dor miofascial destacam-se os mecânicos, como o estresse físico (bruxismo e má postura), e os não mecânicos, como os estresses imunológico, hormonal, infeccioso ou psicológico. “Condições como algumas formas de artrite, hipotireoidismo, deficiência de vitamina D e, inclusive, quadros psicológicos, como ansiedade e depressão, podem agravar os sintomas”, esclarece o médico clínico geral e clínico da dor, Ricardo Cunha Junior, da Clínica de Dor e Cuidados Paliativos do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro (HUCFF-UFRJ).

Qualquer músculo pode ser afetado, mas observa-se maior prevalência nas regiões lombar e cervical. Na maioria dos casos, a dor pode surgir esporadicamente e, se não for resolvida, torna-se crônica, ocasionando contraturas, espasmos mais frequentes, dores mais severas e dificuldade motora, o que implica na qualidade de vida e nas ações diárias. “A dor, que pode não ser exatamente no ponto gatilho, geralmente não melhora sozinha, sendo necessários



ponto gatilho



Caius Lucilius

MANOEL DE BARROS BÉRTOLO

avaliação e acompanhamento especializado”, ressalta o médico reumatologista Manoel de Barros Bértolo, professor titular do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp).

DIAGNÓSTICO

O reumatologista Ricardo Cunha Ju-



Divulgação

FÁBIO VICENTE LEITE

nior acentua que, para identificar a síndrome dolorosa miofascial, o especialista precisa investigar o evento que a desencadeou e todos os hábitos do paciente, como postura, biomecânica corporal, maneira de pisar, diferença de tamanho entre as pernas, presença de escoliose e se os ombros estão alinhados, além de buscar pontos gatilho e bandas de tensão. Apenas em alguns casos são necessários



Divulgação/Assessoria de Imprensa HUCCF

RICARDO CUNHA JUNIOR

outros métodos diagnósticos, como exame neurológico, teste com infiltração com anestésico local, ultrassom ou ressonância magnética. “A cervical do indivíduo moderno tem sofrido muito com o uso de celulares e computadores, uma vez que as curvaturas anormais, como cifoses ou pescoços projetados para frente – até então frequentes apenas em idosos –, estão cada vez mais precoces”, avalia.

CORREÇÃO POSTURAL É EFICAZ NO ALÍVIO DAS DORES

O tratamento da síndrome dolorosa miofascial consiste na identificação do fator causal e sua correção deve ser feita por meio de reabilitação. Para isso, é preciso reconhecer se o indivíduo está na fase aguda ou crônica e avaliar se a dor é recorrente, se terapias anteriores foram realizadas e se será necessário o uso de medicamentos. “Entre diversas medidas, destaca-se a correção postural, alongamentos, aquecimento local, identificação de vícios de ergonomia e uso inadequado do sistema muscular, além de tratamento de distúrbios emocionais que, frequentemente, estão associados. Além disso, medicamentos podem ser receitados em casos agudos ou crônicos, lembrando que, nestes últimos, passam a ter menor importância”, comenta o médico Fábio Vicente Leite. Caso a síndrome seja desencadeada por problemas psicoemocionais, entre as possíveis indicações farmacológicas estão relaxantes musculares, analgésicos, anti-inflamatórios e antidepressivos. Terapias de reabilitação, como fisioterapia, hidroginástica, RPG, Pilates e acupuntura, podem ser incorporadas ao tratamento, pois

auxiliam o paciente a ter uma postura adequada, o que deverá aliviar as dores e melhorar o quadro clínico.

Como ocorre com qualquer outra enfermidade crônica, a prevenção é regra para evitar que o problema se torne um agravante para a qualidade de vida, evitando fatores como incapacidade física, dificuldade motora, espasmos recorrentes, dores severas, depressão e, inclusive, distúrbio do sono. “Para isso, é importante estar sempre atento à postura, fazer alongamento algumas vezes ao dia, evitar estresse excessivo, ter cuidado com exercícios sem supervisão e ter atenção com a posição em que usa o celular. Essas ações auxiliam a evitar recidivas ou, caso ocorram, ajudam para que os sintomas venham com menor intensidade e limiar controlado”, orienta o médico Manoel de Barros Bértolo. Na ocorrência de síndrome recorrente em uma determinada zona muscular, mesmo quando todos os tratamentos já foram realizados, é fundamental consultar um especialista para investigar o motivo das repetições e se há outros fatores ou enfermidades relacionados. ■



LcS na

ESTUDO AVALIOU EFICÁCIA DO PROBIÓTICO *LACTOBACILLUS CASEI* SHIROTA NA REDUÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO EM PACIENTES DE HOSPITAL DE BANGKOK

Yong Rongrungruang, Donnaya Krajangwittaya, Visanu Thamlikitkul, Department of Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University; Kittisak Pholtawornkulchai, Department of Medicine, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University; Surapee Tiengrim, Faculty of Medical Technology, Mahidol University, Bangkok, Thailand

A pneumonia associada à ventilação (PAV) continua sendo uma complicação perigosa e comum em pacientes ventilados mecanicamente, resultando em internação hospitalar prolongada e aumento da mortalidade. A microbiota endógena da cavidade oral e da via aérea superior dos pacientes tem uma função importante no desenvolvimento de PAV, e uma colonização anormal, assim como a translocação de microrganismos potencialmente patogênicos na cavidade oral e via aérea superior, são consideradas a principal patogênese da PAV.

Microaspiração de secreção orofaríngea contaminada com microbiota endógena em torno do tubo endotraqueal com *cuff* – manguito localizado atrás

prevenção da PAV

da traqueostomia ou do tubo orotraqueal – é a principal rota para a invasão microbiana. O estômago e os seios nasais são reconhecidos como potenciais reservatórios de algumas bactérias que colonizam a orofaringe, e muitas abordagens para a prevenção de pneumonia associada à ventilação têm sido propostas. A descontaminação seletiva do trato digestivo (DSTD) e a descontaminação seletiva orofaríngea foram consideradas como medidas preventivas efetivas contra a pneumonia associada à ventilação. Entretanto, a administração de antibióticos pode levar a um dano colateral nos pacientes e no sistema de saúde, por causa da resistência aos antibióticos.

Os probióticos são microrganismos vivos que conferem benefícios à saúde do hospedeiro quando administrados em quantidades adequadas. Muitos probióticos estão disponíveis, como espécies de *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Streptococcus* e *Saccharomyces*. Há muitas situações em que os probióticos são frequentemente utilizados, incluindo prevenção de diarreia associada ao an-

tibiótico, diarreia do viajante, alergia ao leite de vaca e colite recorrente causada por *Clostridium difficile*. Estudos anteriores sugerem que os probióticos podem reduzir a incidência de PAV, mortalidade relacionada, duração da internação e custo hospitalar.

REDUÇÃO

A meta-análise de um estudo controlado randomizado demonstrou uma redução significativa na incidência de pneumonia associada à ventilação no grupo que consumiu probiótico. Entretanto, o efeito de probióticos na prevenção de PAV tem sido controverso, já que os estudos disponíveis são limitados e geraram resultados inconsistentes. As razões para os resultados inconclusivos sobre a eficácia dos probióticos para a prevenção de pneumonia associada à ventilação podem estar nas diferenças de uso, nos vários critérios de diagnóstico da PAV e em diferentes tipos, quantidade e permanência dos probióticos no intestino.

Um estudo *in vitro* mostrou que

o leite fermentado com *Lactobacillus casei* Shirota (LcS) inibiu bactérias multirresistentes, como *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *E. coli* produtora de β -lactamase de amplo espectro, *Klebsiella pneumoniae* e *Staphylococcus aureus* resistente à metilicina, resultando na erradicação de cada microrganismo em 24 horas.

Este estudo, desenvolvido na Tailândia para avaliar a viabilidade do LcS em indivíduos saudáveis que consumiram regularmente o produto com *L. casei* Shirota (8×10^9 unidades formadoras de colônia – UFC), por uma semana, confirmou a sua sobrevivência no trato gastrointestinal. O consumo diário de *L. casei* Shirota parece ter reduzido a incidência de infecções do trato aéreo superior e também se mostrou seguro para pacientes em estado crítico. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia do probiótico *Lactobacillus casei* Shirota na prevenção de pneumonia associada à ventilação em pacientes submetidos à ventilação mecânica em uma unidade de cuidados terciários de saúde.

Depositphotos/aletia

MATERIAIS E MÉTODOS

O 'Estudo controlado randomizado com *Lactobacillus casei* Shirota na prevenção de pneumonia associada à ventilação', desenvolvido entre maio de 2011 e agosto de 2013, foi aprovado pelo Conselho de Ética do Hospital Siriraj e todos os pacientes ou seus responsáveis legais assinaram o consentimento para participar do experimento. O desenho do estudo foi um teste prospectivo, randomizado, aberto e controlado no Hospital Siriraj, uma unidade de saúde terciária com 2,3 mil leitos pertencente ao

Hospital Universitário em Bangkok. Os 150 participantes foram adultos hospitalizados que aguardavam ventilação há pelo menos 72 horas e não tinham pneumonia associada à ventilação no momento do cadastro. A maioria dos pacientes era idoso com comorbidades e problemas de saúde severos, conduzindo à ventilação mecânica. O padrão das características dos pacientes em ambos os grupos não foi significativamente diferente.

Os pacientes qualificados foram rando-

mizados em grupos probiótico e controle, com 75 indivíduos em cada grupo. Todos os pacientes receberam solução de clorexidina 2% via oral, quatro vezes ao dia, como um cuidado padrão para prevenção da pneumonia associada à ventilação de acordo com o protocolo do hospital. Os pacientes do grupo probiótico ingeriram diariamente 80ml de leite fermentado disponível comercialmente, contendo 8×10^9 unidades formadoras de colônia (UFC) de *Lactobacillus casei* Shirota após a realização da higiene oral padrão.



Resultados não indicam complica

Os resultados primários indicaram que os pacientes do grupo probiótico foram menos propensos a desenvolver pneumonia associada à ventilação, comparado com o grupo controle (24% vs. 29,3%, $p = 0,46$). A taxa de ocorrência de PAV no grupo probiótico foi menor do que no controle (22,64 vs. 30,22 ocorrências por 1000 ventilações ao dia, $p = 0,37$) e constatamos que a *A. baumannii* foi a principal causa de PAV em ambos os grupos. Os resultados secundários indicaram que os tempos de internação hospitalar e no CTI não apresentaram diferenças significativas entre os dois grupos. A mortalidade dos pacientes no grupo probiótico e no grupo controle foi 24% vs. 22,7% ($p = 0,85$) no dia 28, e 33,3% vs. 34,7% ($p = 0,86$) no dia 90, respectivamente. De maneira geral, a incidência de diarreia foi de 22% (19 vs. 14 episódios, $p = 0,32$, no grupo probiótico e no controle, respectivamente). Um dos episódios foi relacionado com o uso do probiótico.

Nenhum episódio de hiperglicemia foi observado e nenhuma complicação atribuída ao probiótico foi percebida durante o período de estudo. Também não houve evidência de bacteremia por *Lactobacillus* nos pacientes. A recuperação de bactérias resistentes do swab orofaríngeo e retal pareceu aumentar nos

dias 7 e 28, quando comparada com o padrão inicial. Foi observada uma tendência de prevalência menor de algumas bactérias resistentes provenientes do swab orofaríngeo no grupo probiótico em relação ao grupo controle. Entretanto, as diferenças na taxa de colonização dos swabs orofaríngeo e retal com bactérias resistentes dentro do mesmo grupo ou entre os grupos não foram estatisticamente significativas.

Uma meta-análise de estudos controlados e randomizados revelou que a administração de probióticos foi relacionada a uma menor incidência de PAV, menor tempo de internação em unidade de cuidado intensivo e menor colonização do trato respiratório com *Pseudomonas aeruginosa*. Entretanto, não foram observadas diferenças significativas na taxa de mortalidade, duração da ventilação mecânica e diarreia. Outra meta-análise de estudos controlados e randomizados observou que probióticos não reduzem significativamente a incidência de pneumonia associada à ventilação. Os resultados desta meta-análise implicam que poderia haver heterogeneidade entre os estudos neste tópico em relação à intervenção do estudo, como tipo de população estudada, doses ou vias de administração dos probióticos e critérios de diagnóstico da PAV.

Este estudo utilizou *Lactobacillus casei* Shirota ingerido diariamente em quantidades de 80ml (8×10^9 UFC do LcS) e 80ml do mesmo probiótico administrado via enteral, uma vez ao dia. Foi observado que a incidência de PAV no grupo probiótico tendeu a ser menor do que no grupo controle, enquanto que a mortalidade geral e a colonização orofaríngea e retal com bactérias MDR (multirresistentes) não tiveram diferenças significativas entre os dois grupos. Muitos fatores podem ter contribuído para a observação da ausência de diferença nos resultados dos pacientes nos grupos probiótico e controle. O tamanho da amostra da população de 75 pacientes por grupo foi baseado na hipótese de que a incidência de pneumonia associada à ventilação no grupo probiótico reduziria em 67%, de 21 para 7 ocorrências por 1000 ventilações ao dia, enquanto que os resultados do presente estudo revelaram que a diferença foi de apenas de 27%: de 30,22 para 22,64 ocorrências por 1000 ventilações ao dia. Portanto, o tamanho da amostra da população de 75 pacientes por grupo foi pequena para revelar diferenças mínimas nos resultados.

A dose administrada por via enteral também pode ter sido baixa. Uma administração mais frequente de probiótico poderia melhorar o resultado. A quanti-



Uma quantidade adicional de 80ml do leite fermentado com LcS foi administrada pela via enteral diariamente por 28 dias ou quando o tubo endotraqueal era removido. A ingestão do probiótico foi descontinuada quando ocorreu diarreia associada. Os pacientes do grupo controle não receberam qualquer produto adicional. As amostras foram coletadas da orofaringe e do reto de cada paciente nos dias zero (padrão inicial), 7 e 28, para

cultura bacteriana. Os organismos alvo foram *Klebsiella pneumoniae* ou *Escherichia coli* produtora de ESBL (beta lactamase de espectro estendido, na sigla em inglês), *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* e MRSA (*Staphylococcus aureus* resistente à meticilina, na sigla em inglês). Os pacientes foram acompanhados por 90 dias após o início do estudo.

Os resultados primários indicaram inci-

dência de pneumonia associada à ventilação e taxa de ocorrências de PAV por 1000 ventilações ao dia. Um diagnóstico de pneumonia associada à ventilação era feito quando o paciente tinha um novo, persistente ou progressivo infiltrado, visível na radiografia de tórax em combinação com, no mínimo, três dos quatro critérios: temperatura do corpo maior que 38°C ou menor que 35,5°C, leucocitose (> 10.000 leucócitos/mm³) ou leucopenia

ções pelo uso do probiótico



dade ingerida de probiótico pode ter sido insuficiente e, talvez, o *Lactobacillus casei* Shirota possa ter sido inativado pelo uso da clorexidina para higiene oral em todos os pacientes. Além disso, a frequência do consumo do probiótico uma vez ao dia pode ter sido baixa. Portanto, um estudo maior, utilizando doses mais fre-

quentes de probiótico, sem interferência de antibióticos, poderia ser considerado para determinar se o *L. casei* Shirota seria efetivo na prevenção de pneumonia associada à ventilação. Embora a eficácia dos probióticos para a prevenção de PAV não tenha sido conclusiva, este estudo demonstrou que a administração do pro-

biótico *L. casei* Shirota tende a reduzir a incidência de PAV, e a colonização de bactérias resistentes na cavidade orofaríngea não apresentou efeito significativo na taxa de mortalidade e na duração do período de internação. O estudo foi publicado no *J Med Assoc Thai* (2015) Vol. 98 (3) 253-259. ■

(< 3.000 leucócitos/mm³), aspirado traqueal com aspecto purulento e cultura semiquantitativa da amostra do aspirado traqueal com resultado positivo para bactéria patogênica. Os resultados secundários foram duração na internação, mortalidade nos dias 28 e 90, incidência de diarreia e presença de bactéria resistente nas amostras de swab orofaríngeo ou retal nos dias 0, 7 e 28.

O tamanho da amostragem de 75 pacien-

tes por grupo foi estimado baseado na hipótese de que os probióticos poderiam reduzir a taxa de pneumonia associada à ventilação de 21 para sete ocorrências por 1000 ventilações ao dia, com 5% de erro tipo I (unilateral) e 80% de poder estatístico. Variáveis contínuas com distribuições normais e anormais foram comparadas utilizando um teste t independente e o teste U de Mann-Whitney, respectivamente. Variáveis categóricas foram

comparadas com teste Qui-quadrado ou teste exato de Fisher, quando apropriado. A regressão de Poisson foi utilizada para comparar a taxa de ocorrências de pneumonia associada à ventilação por 1000 ventilações ao dia. Para todos os testes realizados, um teste de duas vias com $p < 0,05$ foi considerado como indicador de significância estatística. O software estatístico SPSS versão 21.0 foi utilizado para todas as análises realizadas.

Realidade influencia

Adenilde Bringel

Os problemas de saúde mental afetam mais de 400 milhões de pessoas no mundo, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Entre os transtornos mais prevalentes está a depressão, que atinge indivíduos de todas as idades, inclusive crianças e adolescentes. O professor doutor do Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e presidente da Associação Brasileira de Saúde Mental (ABSM), Walter Ferreira de Oliveira, afirma nesta entrevista exclusiva que a realidade atual agrava os transtornos mentais, que aumentam exponencialmente no mundo. Segundo o médico, para mudar este quadro de problemas mentais e sofrimento psíquico no futuro é necessário estar mais atento ao presente e oferecer condições para que esses indivíduos recebam o diagnóstico e o tratamento adequados.

Os dados indicam milhões de pessoas atingidas, atualmente, por transtornos mentais. O que está acontecendo com esses indivíduos?

Dizer com exatidão é difícil, porque cada um vai ter o seu olhar. Acho que ninguém no mundo pode dizer com certeza o que está acontecendo. A meu ver, o que ocorre, em primeiro lugar, é que existe um descontentamento geral, que aumentou ao nível de as pessoas se sentirem muito angustiadas com as diversas situações que afligem o mundo. E essa angústia cria, evidentemente, tendências de as pessoas ficarem muito depressivas, muito desiludidas, desesperançadas e todas essas situações que criam alterações no significado da vida. São alterações existenciais profundas, que levam os indivíduos a se sentirem mal e estarem mal. Por exemplo, o medo que existe hoje nos países da Europa e nos Estados Unidos, por causa do terrorismo. Isso cria pânico nas pessoas! E muitas das síndromes de pânico que vemos não são porque o indivíduo nasceu com 'defeito' na cabeça, mas porque o medo constante, diário, às vezes desde a infância trazido pelos pais, vai fazendo aquela pessoa ficar angustiada, em pânico e com falta de confiança. O psicanalista Erik Erikson diz que, quando você não tem uma confiança básica no mundo, que vem da infância, começa a ter problemas já ali. Imagina a população do Rio de Janeiro, que acorda pela manhã e, mesmo dentro de casa, não tem certeza se está

segura. O último reduto de segurança está destruído, porque qualquer pessoa pode ser vítima de uma bala perdida, de um tiro, uma granada... O indivíduo não está protegido no seu trabalho; a criança não está protegida na escola. Perdeu-se a confiança na proteção que o Estado podia dar. Perdeu-se a confiança na polícia, nos políticos e nos líderes. As pessoas não têm mais exemplos em que possam se espelhar. Todas as estruturas que antes pareciam sólidas, construídas para uma determinada finalidade, para uma determinada proteção para o ser humano, estão se desfazendo. Se partirmos para a relação com a natureza, também temos motivos de desolação: os rios estão secando, os incêndios se sucedendo, temos notícias de que algo muito errado está acontecendo. Encontramos cada vez mais o ser humano destruindo o próprio ambiente em que vive.

Todas essas situações cotidianas levam a problemas mentais?

Sim, porque temos todo um esquema de situações propício para causar uma angústia muito maior do que as angústias naturais, que um indivíduo teria com a própria existência. Acho que isso é um ponto fundamental para o aumento enorme de pessoas com problemas mentais e sofrimento psíquico. Por outro lado, temos as angústias naturais que aumentaram muito também, e um grande contingente nesta estatística são pessoas de

meia-idade. Vemos muito comumente, no sistema de atendimento público e nos consultórios médicos psiquiátricos, pessoas de meia-idade solitárias, porque os laços e vínculos também ficaram muito tênues. As famílias, que antes eram mais estáveis, hoje se desfazem rapidamente, não têm muita solidez. Por isso, vemos muitas pessoas solitárias que, depois de uma certa idade, começam a ter problemas de vinculação social e com a própria família. Há 50 anos, uma típica família era aquela formada por pai, mãe, irmãos, tios, primos, enfim, um monte de gente agregada, que se encontrava frequentemente. Hoje, a família está sendo reduzida, muitas vezes, a três ou quatro componentes. E quando uma ou duas dessas pessoas crescem e saem de casa, fica reduzida a duas. As famílias ficam muito reduzidas e as pessoas se veem uma vez por ano, no Natal. Se pegarmos os dados de um país como os Estados Unidos, que tem boas estatísticas, encontraremos não só relatos de indivíduos com muito ódio, muita insatisfação, muita amargura, mas também com muita solidão, e isso está alterando fundamentalmente o comportamento e fazendo com que as pessoas sofram. Este quadro, agregado a uma série de outros problemas biológicos – porque existem indivíduos que nascem com problemas ou com tendên-

cia a saúde mental

cias a problemas mentais –, aumenta enormemente o número que se esperava de pessoas com problemas psíquicos. Essa é a minha visão. Sempre houve um certo contingente da população da qual se espera que tenha problemas psíquicos, mas, no século XXI, houve realmente um aumento inesperado. Os problemas psíquicos, hoje, tomaram uma proporção muito grande. A própria avaliação da Organização Mundial da Saúde indica que a depressão deve ser o problema de saúde número um em 2020.

A OMS institucionalizou o 10 de outubro como Dia Mundial da Saúde Mental. É realmente importante discutir esse problema em âmbito global?

Sem dúvida, muito importante. Principalmente porque fizemos, por um certo tempo, uma caminhada ao contrário disso. A saúde mental se situa no território das ciências humanas e se liga muito ao da filosofia, do entendimento do ser humano, da psique. Por isso, foi muito desprivilegiada no mundo durante muito tempo. As ciências humanas em geral, Filosofia, Psicologia e a própria Psiquiatria, ficaram relegadas a um plano secundário e isso fez com que essa discussão passasse a ser só de pessoas especializadas no assunto, quando deveria ser uma discussão geral, como se deve discutir saúde. Não há saúde sem saúde mental. Não há ser humano sem cabeça, sem psique. Não podemos discutir o ser humano por partes.

Cabe a um clínico identificar inicialmente um sinal de transtorno mental?

Não necessariamente. O médico clínico é um dos agentes de saúde. Mas têm muitos outros, como enfermeiros, psicólogos, nutricionistas, educadores físicos, agentes comunitários, que podem ser pessoas-chaves para identificar uma necessidade de saúde mental em qualquer indivíduo. Esse esquema em que o médico é o centro da área de saúde não é contemporâneo.



O médico é um elemento importante, porém, não é o centro, não é o bastião, como era visto antigamente. O mundo mudou. Agora, temos de trabalhar com equipes multiprofissionais, multidisciplinares, com profissionais preparados para detectar as necessidades das pessoas. Acho que todos os profissionais da saúde devem ser capazes e responsáveis por detectar quaisquer necessidades que os indivíduos possam ter nessa área de saúde mental, na área existencial, e quanto antes puderem detectar e ajudar, melhor.

Um estudo do Instituto de Pesquisa e Orientação da Mente indica que 7 em cada 10 brasileiros sofre de ansiedade, e parte tem quadro patológico. A tendência é piorar essa condição?

Acho que o Brasil está atravessando um momento muito ruim, talvez um dos piores momentos da sua história. Não ter pessoas em quem se espelhar, não ter líderes em quem se possa confiar, não ter

uma estrutura social em que se possa amparar corrói todo um senso de significação de vida. Eu diria que, talvez, a situação piore antes que possa melhorar. No entanto, na medida em que melhorar essa situação social e existencial do País, as pessoas também melhoram. Os indivíduos melhoram quando tudo melhora, e tudo melhora quando os indivíduos melhoram, é recíproco! No entanto, um fator que também deve ser equacionado é a questão do diagnóstico. Temos uma tendência a diagnosticar muitas situações como patológicas, sem refletir sobre o significado disso. Ansiedade patológica é aquela que limita a vida, interfere na vida, mas muitos confundem isso com o fato de que o indivíduo esteja apresentando uma patologia e estende isso a um pensamento associado, quase que natural, de que então a pessoa é doente. Precisamos lembrar que alguns indivíduos podem ter uma tremenda ansiedade e isso ser, de certa forma, um sinal de saúde.

Como fazer essa diferenciação?

A angústia, assim como o medo, são elementos de defesa. Claro que um indivíduo que sente medo sem motivo pode precisar de ajuda. Agora, ter medo em uma situação com motivo pode não ser sinal de um 'defeito' porque, ao reverter a situação, o medo vai embora. A pessoa tem medo à medida que aumenta a intensidade da ameaça. No entanto, se o medo aumenta mais do que a ameaça, este indivíduo pode não estar saudável, porque não vai conseguir se defender. Todo esse equilíbrio é muito sutil e necessita de reflexões profundas para que o profissional da saúde possa decidir o diagnóstico, para não cair no perigo de achar que as pessoas estão ficando com medo, ansiedade ou angústias porque têm um 'defeito'. Esse é o perigo! E não é negar que possam mesmo ficar doentes por causa dessa ansiedade. O transtorno de estresse pós-traumático é um exemplo disso. Um indivíduo que sofre um assalto, um ataque ou uma violência pode apresentar um problema que não consegue superar sem ajuda profissional. Esta pessoa fica em uma situação de adoecimento. Mas tudo isso tem de ser ponderado, pensado. Por isso que as respostas muito rápidas e muito simplistas são muito perigosas neste sentido.

Um dos caminhos pode ser buscar socialização, principalmente os idosos?

Acho que você está com o raciocínio absolutamente correto. Esse pode ser o caminho para a solução de muitos casos, não só de exclusão social deste tipo, que é imperceptível, mas também de exclusão social bruta, como o caso de egressos do sistema prisional ou pessoas que saem de hospitais psiquiátricos, onde ficaram por muitos anos, por exemplo, e têm uma dificuldade enorme de se socializar novamente. A grande resposta para essas pessoas não é um remédio, não é uma pílula, não é uma química entrando no corpo. A resposta é socialização, é proporcionarmos ambientes que possam ajudá-las e encorajá-las a seguir em frente. Em alguns casos é dever do Estado mesmo, em outros casos são os esquemas sociais da vida cotidiana que têm de existir para acolher esses indivíduos. Muitas pessoas melhoram com o carinho, com o toque,

com o olhar, com a convivência, com o estar junto de alguém que as ame e respeite, por estar pertencendo e se sentir parte de algo importante, parte de um grupo. É isso que está faltando para muitas pessoas. Acredito que muitos problemas do mundo seriam resolvidos com esquemas simples de se propiciar socialização.

A depressão é a maior causa dos males da mente atualmente?

A depressão tem várias formas de se apresentar. Existem indivíduos que aceitam a ideia de que têm uma depressão quase endógena, que vem de dentro e não tem como controlar. Essas pessoas têm algum problema do balanço químico ou de formação, que as leva a desenvolver a depressão. Mas uma grande maioria dessas depressões menores, ou manifestações de depressão, vão pelo caminho de perder os referenciais, o que já é uma causa de angústia muito grande.

A depressão também tem aumentado na faixa etária da infância e adolescência. Os motivos são os mesmos?

Para as crianças essa causa é muito maior, porque a criança e o pré-adolescente, principalmente, precisam ter um mundo que dê um norte para suas vidas. A motivação de vida da criança até meados da adolescência é o que o futuro trará, que mundo terá. É difícil imaginar o que está sofrendo uma criança nos dias de hoje. Nesse mundo em que, de 10 anos ou 15 anos para cá, cada vez a perspectiva de vida é mais sombria. O que o mundo fala para uma criança hoje? Fala que não vai ter futuro. Até nos seriados infantis, as tramas dos heróis são sempre em um mundo sombrio no futuro, causado pela destruição da natureza ou pela forma violenta de o ser humano existir. As crianças estão com problemas de socialização, porque vivem dentro de apartamentos, só podem conhecer outras crianças na escola, não têm onde jogar futebol na rua, não podem brincar na rua! É difícil imaginar uma vida assim. Na televisão só veem notícias de morte, violência. Com isso, essa criança vai criando na cabecinha que o mundo não presta e isso é uma fonte de angústia, depressão e desesperança muito grande. A criança e o adolescente não conseguem carregar a ideia de que não

haverá futuro. Acredito que grande parte dessas depressões tem isso como causa.

Quais são os sintomas clássicos da depressão nesta faixa etária?

Muitos sintomas são parecidos com a depressão do adulto, mas manifestados de forma diferente. Por isso, qualquer alteração de comportamento esperado de uma criança deve ser investigada adequadamente. Por definição, uma criança nas fases de até 10 anos de idade vai estar aberta para o mundo, vai ser curiosa. Claro que cada uma pode ter características diferentes de temperamento, no entanto, de maneira geral, estará aberta para o mundo, disposta a buscar coisas, a socializar. As crianças são, por definição, alegres e gostam de brincar. Alterações de comportamento, tristezas contínuas, alterações no brincar, tendências de fixação em determinadas situações são sinais de manifestações não esperadas para uma criança ou pré-adolescente. Na adolescência isso muda, porque é a época do conflito, da busca de autonomia, de mudança e, por natureza, uma idade de muita confusão. O adolescente tende a se isolar, a ficar no quarto e, às vezes, não se consegue detectar facilmente que algo está errado. No entanto, quando os pais têm uma ligação forte com os filhos, sejam crianças ou adolescentes, conseguem ver alterações de comportamento e essas alterações é que são o sinal amarelo para que fiquem de olho, tentando perceber se existe algum problema real. Isso fora situações mais graves facilmente perceptíveis, como alterações bruscas de comportamento, recusa de se alimentar, alterações de sono, que também são indicativos de que alguma coisa está errada.

Como se pode administrar a depressão para que fique controlada e não traga prejuízos mais sérios?

A depressão realmente precisa ser muito bem administrada, com auxílio de profissionais competentes e da família, que precisa ser aliada desses profissionais para que o paciente possa ser cuidado de forma integrada. O que temos hoje é uma necessidade muito grande de profissionais mais atentos para este trabalho conjunto com a família e para criar possibilidades de envolver as comunidades para ajudar

no cuidado, criando espaços de socialização e estímulo à participação de grupos de autoajuda. Eu já vi experiências internacionais muito boas, que ajudam muito no cuidado. Não temos no Brasil, por exemplo, centros de convivência para jovens, que são muito comuns na Europa. Todos esses programas conjuntos dos sistemas de saúde, não só o médico ou só o psicólogo, vão ajudar esses indivíduos a superar a depressão e voltar a ter uma vida com mais qualidade. Quando se começa a instaurar programas integrados existem melhores possibilidades de administração do problema.

Há um dado recente de que quase 1 milhão de brasileiros sofrem de esquizofrenia. Isso é verdade?

É, existe um número mundial de que há uma porcentagem de pessoas que tem episódios ou continuidade de problemas psíquicos, como a esquizofrenia. A psiquiatria sempre vai ser uma questão de olhar as circunstâncias. Existem muitas pessoas diagnosticadas com esquizofrenia e que, hoje, colocamos o diagnóstico em dúvida. E também existem pessoas que ficam muito tempo levando a vida como esquizofrênicas e que, talvez também por não terem tratamentos adequados, poderiam melhorar ou até ter uma descontinuidade da doença. Na virada do século 20, a ciência acreditava que a esquizofrenia era incurável. Uma vez sendo diagnosticado, o indivíduo teria esse transtorno pelo resto da vida. Dados da década de 1990 mostram profissionais trabalhando com abordagens mais modernas. Por exemplo, dados da Universidade de Yale, nos Estados Unidos, demonstram que é possível fazer remissão dos sintomas em 65% dos pacientes que passam por determinados programas interdisciplinares, com grupos de autoajuda, socialização e apoio para emprego, para que possam levar uma vida muito próxima à dita 'normal'. O que levou a esquizofrenia a ser tratada como uma doença incurável é que, uma vez diagnosticado, o indivíduo estava fadado a ficar isolado pelo resto da vida. Quando se oferece determinados programas que trabalham com socialização, apoio a emprego, reabilitação para a escola e uma série de outras ações, além



Letícia Aydos

“Nosso objetivo é fomentar a discussão de preconceitos, estigmas e direitos, porque as populações vulneráveis, principalmente com transtornos mentais graves, perdem muitos direitos.”

da medicação, se consegue 65% de remissão. Mas, claro, há pessoas que sofrem episódios psíquicos ou continuam tendo psicoses durante uma boa parte da vida.

Pessoas com perturbações mentais recebem os cuidados adequados?

Desde a década de 1930 vem se discutindo muito profundamente a necessidade de tratar as pessoas sem institucionalizá-las. A primeira grande experiência neste sentido foi nos Estados Unidos, mas não se conseguiu muito sucesso, porque chegaram à conclusão que, para tratar as pessoas, no caso da saúde mental, precisa-se de redes de atenção integradas, multidisciplinares, multiprofissionais, de um investimento sério que exige uma mudança de paradigma. E a mudança de paradigma principal é não ter a instituição como centro de tratamento, mas tratar a

pessoa fora dessas institucionalizações e por equipes mais amplas, com médicos, enfermeiros, psicólogos, educadores físicos, artistas e outros profissionais. Isso foi corroborado na década de 1970 e o Brasil teve a felicidade de instaurar um sistema que propõe isso, que é o SUS. E, dentro do SUS, a par da saúde mental, foi elaborado um conceito que é a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS). Isso é o resultado de estudos internacionais de mais de 70 anos de evidências, e o Brasil foi um dos poucos países que teve a felicidade de conseguir colocar esses conceitos, pelo menos em concepção, na Constituição e, depois, na elaboração do SUS. Quando se retira o hospital psiquiátrico do centro das atenções está se quebrando um paradigma que vem de cinco séculos. O lugar do louco, da pessoa com problema psíquico, sempre foi o manicômio. Hoje em dia, sabemos que isso piora o quadro. A RAPS trabalha com essa lógica, de que é muito mais eficiente, eficaz e efetivo tratar essa pessoa fora do hospital. Talvez seja preciso retirar o doente do convívio social por dois ou três dias, quando tem crise. Mas, para isso, tem de fazer direito.

Como é o trabalho da Associação Brasileira de Saúde Mental?

A Associação veio responder a essa necessidade de juntar diferentes atores, porque sentimos que havia necessidade de uma entidade que refletisse essa situação multifacetada da saúde mental. A primeira função é fomentar um diálogo que vá para além das disciplinas, das corporações, dos grupos fechados. Nosso objetivo é fomentar a discussão de preconceitos, estigmas e direitos, porque as populações vulneráveis, principalmente pessoas com transtornos mentais graves, perdem muitos direitos. Trabalhamos muito com o conceito que temos observado em experiências nacionais e internacionais, de que uma das melhores ferramentas para melhorar a saúde mental – e não estamos falando dos casos graves, porque a saúde mental é uma questão geral, minha e sua, inclusive –, é tratar de elementos da cultura, da cidadania. É isso que vai contribuir para que o mundo possa criar crianças, adolescentes, adultos e idosos com melhores perspectivas de saúde mental. ■

Corante de açaí pa

PESQUISADORES DA UNIFESP CONCLUÍRAM QUE A SUBSTÂNCIA É SEGURA PARA A CROMOVITRECTOMIA

Adenilde Bringel

As cirurgias de retina, realizadas no segmento posterior do globo, são delicadas e exigem a retirada do vítreo, um fluido gelatinoso e transparente que preenche a maior parte do interior do globo ocular. Em mais de 50% desses procedimentos também é necessário remover a membrana limitante interna, uma estrutura extremamente fina. Mesmo que os cirurgiões utilizem microscópios de alta potência, tecnicamente é difícil remover esses tecidos microfinos de forma segura sem o uso de substâncias que tenham

avidez tintorial suficiente para mostrar essas estruturas. Atualmente, existem dois corantes sintéticos mais utilizados para esta finalidade: a triancinolona e o azul brilhante. Com objetivo de oferecer uma opção mais natural e acessível para os procedimentos de cromovitrectomia, pesquisadores do Departamento de Oftalmologia e Ciências Visuais da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp) desenvolveram um corante à base de antocianina encontrada no açaí.

O pesquisador Maurício Maia, professor associado do departamento e coordenador do estudo, explica que a motivação para estudar novos corantes foi o custo elevado dessas substâncias – que atingem até 25% do custo total da cirurgia –, o fato de os cirurgiões geralmente terem de usar pelo menos dois corantes para procedimentos completos e, ainda, devido ao risco. “Desde 2002, começamos



MAURÍCIO MAIA

Divulgação

a identificar que esses compostos sintéticos poderiam ser tóxicos para a retina, dependendo do tempo que ficam dentro do olho, da quantidade necessária para a cirurgia e do local de injeção da substância”, detalha, ao lembrar que o grupo de pesquisa da EPM-Unifesp na área de

Goma do cajueiro pode ser eficaz contra o

*Elessandra Asevedo
Especial para Super Saudável*

Experimentos conduzidos na Universidade Federal do Ceará (UFC) com a goma do cajueiro indicam que este biopolímero pode ser uma alternativa para o tratamento da Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE), que atinge cerca de 20% da população ocidental – estima-se que essa também seja a prevalência no Brasil. Os cientistas já descobriram que a goma forma uma barreira de defesa, impedindo o dano da mucosa esofágica, e acreditam que possa ser uma alternativa para o tratamento da inflamação do esôfago decorrente do refluxo. A DRGE é uma patologia digestiva em que o ácido do estômago e alguns ingredientes potencialmente lesivos (bile ou enzimas digestivas) retornam pelo esôfago, causando irritação na mucosa do órgão com possibilidade de lesão.

O biomédico Lucas Antonio Duarte Nicolau, mestre em Farmacologia, doutorando na UFC e com

período de execução do doutorado na Queen Mary University of London (QMUL), no Wingate Institute of Neurogastroenterology, em Londres, conta que a ideia de usar a goma do cajueiro como alternativa terapêutica para a doença surgiu a partir de duas justificativas. “Primeiro, porque o tratamento padrão para reduzir a acidez gástrica falha em torno de 30% dos pacientes. Além disso, foi levado em consideração um medicamento à base de alginatos, um tipo de carboidrato natural obtido de algas marinhas e já utilizado, majoritariamente na Europa, que age revestindo a mucosa esofágica como uma capa protetora”, detalha.

Os dados da UFC revelam que a goma do cajueiro possui capacidade de aderir firmemente à mucosa esofágica formando uma espécie de escudo pré-epitelial. Com isso, antes de o ácido gástrico encontrar a parede do esôfago e causar uma injúria química durante o refluxo, encontra uma barreira de defesa

ra cirurgias

cromovitrectomia já tem mais de 60 estudos publicados em revistas indexadas.

Um exemplo de risco são as cirurgias para correção de buraco macular, um pequeno orifício que se forma no centro da visão de mulheres na menopausa em razão da diminuição do estrogênio. “Se o azul brilhante é injetado e vai para baixo do buraco pode causar atrofia do epitélio pigmentar da retina (11ª camada) e, mesmo que o cirurgião consiga o objetivo de fechar o buraco de mácula, a visão da paciente fica pior”, explica. Estudos do grupo demonstraram que 27,5% das pacientes apresentaram visão pior com uso desses corantes em relação às cirurgias sem as substâncias.

Em 2009, o grupo passou a pesquisar a diversidade da flora brasileira, especialmente baseado no conhecimento de rituais indígenas, e identificou vários corantes naturais que não causavam prejuízos à pele, como açaí, urucum, clorofila, pau-brasil, azul campeche e cúrcuma. Após testar 18 desses corantes em 78 olhos de cadáveres do Banco de Olhos da Unifesp, o açaí demonstrou capacidade tintorial altamente elevada para mostrar o vítreo e

a primeira camada da retina (membrana limitante interna). “A capacidade tintorial vem dos cinco diferentes tipos de antocianinas presentes no fruto, e a mais prevalente foi a cianidina-3-glicosídeo. Para ser usada no olho, a substância tem de ter pH 7 para não lesar a célula e osmolaridade ao redor de 300 miliosmois”, detalha o professor Maurício Maia.

Após publicar os dados e registrar a patente, o grupo começou os estudos. A fase pré-clínica envolveu 48 coelhos e três concentrações de antocianinas para avaliar a dose tóxica e a capacidade tintorial. Na fase clínica, que tem 25 voluntários, os cientistas avaliaram a segurança e a eficácia da cromovitrectomia com o corante. Os procedimentos foram realizados por 10 cirurgiões da Unifesp especializados na técnica e os resultados mostraram grande capacidade tintorial do corante de açaí, com nota 8,8 em relação à triancinolona (padrão ouro) e 7,84 se comparado ao azul brilhante. “O corante foi suficiente para visualização de todas as estruturas oculares, sem necessidade de outra substância e, com isso, acreditamos que as cirurgias terão ainda mais segurança”, acentua. ■



Depositphotos/alevathis

refluxo gastroesofágico

impedindo o dano da mucosa esofágica. “Foi investigado, também, o papel anti-inflamatório da goma do cajueiro em um modelo experimental da DRGE em camundongos, que consiste em uma indução cirúrgica objetivando a mimetização da forma mais prevalente, que é a Doença do Refluxo Não Erosivo”, acentua.

Os resultados mostram que a goma do cajueiro também protege a mucosa esofágica reduzindo parâmetros primordiais no desenvolvimento da doença, como edema e infiltrado de células inflamatórias. “Isso nos leva a acreditar que, além de proteger, a goma do cajueiro possivelmente trata a inflamação do esôfago. Mas, por enquanto, isso não passa de uma boa especulação do nosso grupo, que tem sido investigada”, pontua o biomédico Lucas Antonio Duarte Nicolau. O estudo tem obtido resultados satisfatórios e está aberto a

perspectivas promissoras por estar enquadrado como Pesquisa Translacional, que parte de uma pergunta e tenta respondê-la, tanto com modelos experimentais quanto em tecido humano retirado de pacientes com o problema. Os pesquisadores visam consolidar os estudos com a goma do cajueiro e, em um futuro próximo, iniciar a pesquisa clínica. A goma do cajueiro é um produto sustentável, pois a retirada do exsudado (resina) é obtida apenas por incisões sutis no caule da árvore, sem danificá-la. Após a retirada da resina, o produto passa por uma etapa de purificação de um complexo polímero. A goma do cajueiro vem ganhando visibilidade na indústria farmacêutica e alimentícia pela versátil aplicabilidade, como produção de biofilmes para a indústria alimentícia, carreadores de fármacos, nanotecnologia, microbiologia e farmacologia pré-clínica. ■



Fotos: Arquivo pessoal

LUCAS ANTONIO DUARTE NICOLAU

Amigo do coração

CONSUMO MODERADO
DE AMENDOIM PODE
REDUZIR RISCO DE DOENÇAS
CARDIOVASCULARES E
AJUDAR A MANTER O PESO

Fernanda Ortiz
Especial para Super Saudável

Muito utilizado em receitas tradicionais da culinária brasileira e integrante obrigatório em festas típicas e comemorações, o amendoim é a semente da leguminosa *Arachis hypogaea L.*, originária da América do Sul e frequentemente incluída no grupo das nozes verdadeiras. As propriedades nutricionais, como alta quantidade de gor-

dura insaturada, baixa concentração de carboidratos e presença de minerais, são atrativos adicionais às suas qualidades. Para quem não resiste ao sabor, seja cru ou torrado, a boa notícia é que, se consumido em quantidades moderadas, o amendoim pode ser um aliado da saúde cardiovascular e, também, do controle de peso.

Com composição nutricional semelhante à das nozes verdadeiras (castanhas, avelãs, macadâmia), o amendoim apresenta poucos carboidratos, alto conteúdo de lipídeos e proteínas e moderado teor de fibras. Segundo a nutricionista Maria Helena Araújo Barreto Campello, mestranda em Ciências Biológicas na área de Biotecnologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), no que diz respeito à composição lipídica, o amendoim é composto especialmente por ácidos graxos do tipo monoinsaturado e poli-insaturado. “É o mesmo tipo de gordura presente no azeite de oliva e no abacate – considerada importante para a saúde cardiovascular –, cuja presença dos ácidos graxos contribui para a redução das frações de LDL-colesterol e de VLDL-colesterol, responsáveis pelo aumento do colesterol sérico”, explica.

Em valores nutricionais, uma porção de 100g de amendoim fornece cerca de 570 calorias, com aproximadamente 49g de gorduras, 26g de proteínas e apenas 16g de carboidratos. “Entre as gordu-



MARIA HELENA ARAÚJO BARRETO CAMPELLO

Fotos: Divulgação

ras presentes no amendoim, a maioria é monoinsaturada, com quantidades menores de poli-insaturadas e saturadas, o que corresponde a 22,3g, 17,2g e 7,64g, respectivamente”, aponta a professora Sandra Bragança Coelho, do curso de Nutrição da Universidade Federal de Lavras (UFLA). O amendoim também é fonte de vitamina E, ácido fólico, niacina, riboflavina, minerais como cobre, zinco, fósforo, potássio, magnésio, selênio e ferro, além de fibras solúveis e insolúveis e compostos fenólicos, que conferem propriedades antioxidantes ao alimento.

Uma pesquisa realizada em 2015 pela Faculdade de Medicina da Universidade Vanderbilt, nos Estados Unidos, revelou que consumir amendoim, ainda que em pequenas quantidades, ajuda a reduzir a mortalidade causada por problemas cardiovasculares. Evidências presentes na literatura também indicam que o consumo regular leva a uma melhora do perfil



e da boa forma



SANDRA BRAGANÇA COELHO

lipídico, atribuída à sua composição em ácidos graxos. “Apesar de ser muito calórico, o amendoim está relacionado ao baixo peso quando consumido moderadamente (30g), de três a cinco vezes por semana”, comenta a professora Sandra Bragança Coelho.

O consumo recomendado é variável de acordo com as necessidades nutricionais de cada indivíduo. “A maioria dos estudos trabalha com consumo regular entre 20g e 40g de nozes verdadeiras e sementes comestíveis, como o amendoim, de três a cinco vezes por semana”, acrescenta a nutricionista Maria Helena Araújo Barreto Campello. Além de proporcionar maior saciedade devido ao alto conteúdo de lipídios, proteínas e triptofano, as oleaginosas são saborosas e auxiliam na função cognitiva pela presença de vitaminas e minerais. As contraindicações são inerentes à intolerância ou alergia ao amendoim.



PELE DO AMENDOIM PODE AUXILIAR NA PREVENÇÃO DE DIABETES E OBESIDADE

Um estudo realizado por pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo (ESALQ-USP), aponta a existência de compostos bioativos na pele do amendoim – devido à presença de ácidos fenólicos e flavonoides –, que inibem a ação de enzimas diretamente ligadas à absorção de carboidratos e gorduras. Tais evidências apontaram o potencial do produto como auxiliar na prevenção de diabetes tipo 2 e obesidade. “Nossa pesquisa demonstrou que a pele do amendoim pode conter aproximadamente 35 vezes a concentração de compostos fenólicos, quando comparada à concentração do grão desengordurado”, esclarece o cientista de alimentos Adriano Costa de Camargo, autor da pesquisa e pós-doutorando na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mesmo com as diferenças existentes em cada variedade do alimento, esta tendência se mantém a mesma.

Segundo o pesquisador, as propriedades antioxidantes da pele do amendoim e dos compostos fenólicos são responsáveis pelos benefícios, pois neutralizam a ação de radicais livres. “De forma geral, o potencial efeito inibitório das enzimas alfa-glicosidase e lipase, ligadas à quebra e consequente absorção de carboidratos e lipídeos, está também relacionada à atividade antioxidante dos compostos fenólicos”, descreve. Adriano Costa de Camargo explica que isso ocorre porque os compostos fenólicos oxidados são, também, intermediários nas reações que culminam na ligação e na inibição das enzimas. Essa diminuição da absorção de açúcares e gorduras pode, portanto, ser benéfica para o gerenciamento e a prevenção de diabetes tipo 2 e obesidade.

A atividade antimicrobiana também foi comprovada. Os pesquisadores testaram os compostos extraídos do amendoim e da pele em nove bactérias e houve inibição do cres-



Rodrigo Alves

ADRIANO COSTA DE CAMARGO

cimento bacteriano em todas. O pesquisador acredita que estes compostos poderiam ser utilizados como fonte de compostos antimicrobianos naturais. Para esta etapa, a pesquisa teve a colaboração do grupo chefiado pelo professor Anderson de Souza Sant’Ana, da Faculdade de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Há diversas formas possíveis de consumo da pele do amendoim como ingrediente alimentar. Com a colaboração de Carolina Maldonado Martins Vidal, graduada em gastronomia, o pesquisador Adriano Costa de Camargo testou uma formulação de *cookies* utilizando o ingrediente. “A avaliação sensorial realizada com 60 provadores demonstrou que houve aceitação, sugerindo potencial aplicação e industrialização do produto”, avalia. Do ponto de vista econômico, esses achados podem, ainda, contribuir para a agroindústria, uma vez que a pele do amendoim é tratada como subproduto não destinado à alimentação. Para viabilizar o consumo, novas etapas com utilização de modelos animais e estudos com humanos são necessárias. ■

Alternativa para a

PESQUISADORES DA UNESP DEMONSTRAM QUE É POSSÍVEL AVALIAR A SAÚDE DOS OSSOS POR MEIO DE RADIOGRAFIA

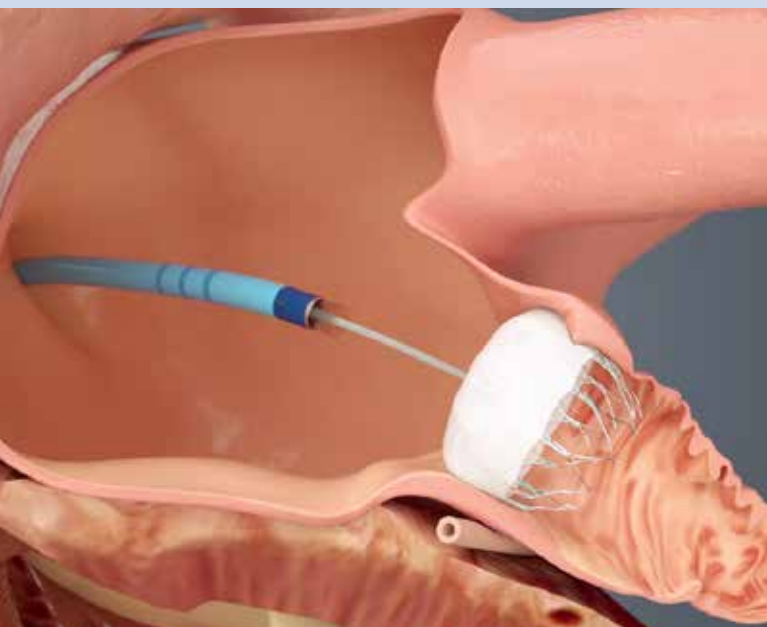
Adenilde Bringel

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2050 o Brasil atingirá 66,5 milhões de pessoas com mais de 60 anos de idade, o que deverá corresponder a 29,3% da população. Este aumento será acompanhado de uma alta proporcional de enfermidades, entre as quais a osteoporose, caracterizada pela diminuição progressiva da densidade óssea e consequente risco de fraturas, que figura entre as mais prevalentes nesta faixa etária. Atualmente, o exame que detecta perda óssea é a densitometria óssea, no entanto, por ter custo elevado e alta demanda em todo o Brasil, especialmente na rede pública, o acesso ao exame é restrito e demorado. Por isso, um grupo de pesquisadores do Departamento de Cirurgia e Ortopedia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (FMB-UNESP) desenvolveu um estudo que resultou em uma opção mais acessível para a detecção do problema.

Depois de mais de cinco anos de pesquisa, o estudo foi fina-

lizado em julho de 2017 com resultados animadores. O grupo conseguiu provar que, por meio de uma simples radiografia do quadril, exame 15 vezes mais barato que a densitometria e sem filas de espera, é possível realizar o diagnóstico inicial da osteoporose, com resultados tão eficazes quanto os da densitometria. A pesquisa envolveu 547 mulheres caucasianas com mais de 60 anos de idade, selecionadas no Hospital das Clínicas da FMB e na região de abrangência da cidade. “Uma vez que nossa intenção, desde o início, foi propor um protocolo de conduta diagnóstica, o universo de pesquisa deveria ser o mais homogêneo possível e isso é extremamente complexo quando o objeto de pesquisa é o ser humano. Devido a isto, nossos critérios de exclusão e inclusão foram extremamente rígidos”, conta o professor doutor Evandro Pereira Palacio, que desenvolveu o estudo durante seu pós-doutorado sob a supervisão da professora doutora Érika Veruska Paiva Ortolan.

As participantes realizaram radiografias simples do quadril nas incidências anteroposterior e perfil, e exame de densitometria óssea, que serviu como controle. Três voluntários não ligados ao estudo – um médico ortopedista geral, um profissional de enfermagem e um estudante do 5º ano de medicina –, de maneira isolada e sem que tivessem acesso aos resultados uns dos outros, realizaram as medições e os cálculos de alguns índices matemáticos (*scores*) nas radiografias. “Os resultados desses cálculos, bem



Divulgação/Watchman

Nova opção para proteger os

*Elessandra Asevedo
Especial para Super Saudável*

Uma pequena prótese instalada no coração é a mais nova alternativa para a prevenção de acidente vascular cerebral (AVC) em pacientes idosos com fibrilação atrial e contraindicação ou efeitos adversos graves de anticoagulantes. O procedimento consiste na vedação de um apêndice no átrio esquerdo (câmara superior esquerda do coração) onde se formam os trombos, que podem se desprender, atingir o cérebro e causar o AVC. No Brasil, dois tipos de próteses foram aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e estão trazendo mais qualidade de vida para esses pacientes.

As estimativas indicam que 2 milhões de pessoas sejam portadoras de fibrilação atrial no Brasil. A enfermidade é caracterizada pela alteração do ritmo do coração e do pulso, que se torna geralmente rápido e irregular. Isso ocorre porque as câmaras superiores do coração batem com uma frequência extremamente rápida e com amplitude muito curta, parecendo mais uma tremulação. Com isso, ao longo do tempo, existe o risco de formação de coágulos dentro do coração, mais precisamente no apêndice atrial esquerdo.

densitometria

como os da densitometria óssea, foram tabulados pela equipe de pesquisa e enviados para a equipe estatística, que também não tinha acesso à origem dos valores. Este foi, portanto, um estudo triplo cego”, detalha o professor. A equipe estatística buscava algum padrão de correlação entre os scores das radiografias e valores da densitometria, além de pesquisar a concordância entre os resultados encontrados pelos voluntários.

O resultado da pesquisa indicou que a radiografia pode dar o diagnóstico inicial da osteoporose e da osteopenia, estágio que antecede o problema. Segundo o autor do estudo, com este diagnóstico em mãos os pacientes poderiam iniciar o tratamento, evitando chegar às consequências da osteoporose que, entre as mais comuns, incluem fraturas da coluna vertebral, do fêmur e do punho. “O mais importante é salientar que uma radiografia simples do quadril pode ser realizada na primeira consulta dos pacientes com suspeita de osteoporose, sem filas de espera, não havendo, tampouco, a necessidade de laudos radiográficos. Com a aplicação do protocolo que estamos propondo ao Ministério da Saúde, o paciente já

sairia de sua primeira consulta com o diagnóstico e, com alguma sorte, também com o tratamento em mãos”, enfatiza. O estudo foi desenvolvido com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

DADOS

A Fundação Internacional de Osteoporose (IOF na sigla em inglês) estima que cerca de 200 milhões de pessoas sofram com o problema e, destas, uma a cada três mulheres e um a cada cinco homens estão em risco de sofrer uma fratura, principalmente em vértebras e quadris. A IOF sugere que 5% desses indivíduos estejam no Brasil. “Fontes do Ministério da Saúde mostram que o País gastou, em 2009, aproximadamente R\$ 102,5 milhões em procedimentos relacionados à osteoporose, R\$ 5,5 milhões só com densitometria óssea. Estes valores são assustadores, até porque é apenas uma dentre as dezenas de enfermidades que acometem idosos”, diz o professor. Outro problema são as filas. Em 2014, na rede pública da região de Bauru (SP), a espera para densitometria óssea era de 2,7 anos. ■



Depositphotos/belchonock

idosos com risco de AVC

“Esses trombos calibrosos podem se desprender e, ao chegar ao cérebro, causar AVC, cujo risco de morte e de sequelas graves é de 25%”, ressalta o médico cardiologista Carlos Pedra, intervencionista do Hospital do Coração (HCor), em São Paulo, onde a técnica está sendo usada. A alternativa para a prevenção da formação dos coágulos é o uso de anticoagulantes. No entanto, o medicamento não pode ser utilizado por alguns pacientes devido a contraindicações clínicas ou por ocasionar sangramentos graves em quem tem doenças associadas (insuficiência renal, insuficiência hepática e diverticulose, entre outras).

A prótese é colocada na abertura do apêndice, isolando toda a estrutura para que não haja local para a formação de coágulos. Confeccionada com malha metálica de nitinol e retalhos de

tecidos industriais artificiais, chega até a região por meio de um cateter introduzido em uma veia na perna e se expande na abertura do apêndice. “Todo o procedimento é monitorado por meio do ecocardiograma. O método é seguro, eficaz e permanente. Após a cirurgia, o paciente só precisa tomar aspirina (e, por vezes, clopidogrel) para aumentar a fluidez do sangue”, acentua o médico. Entre 6 e 12 meses após a colocação, a prótese é completamente coberta pelo endotélio, membrana que reveste os vasos sanguíneos. A tecnologia já é amplamente utilizada em todo o mundo e está disponível em dois modelos no Brasil: *Watchman*, que preenche o apêndice, e *Amplatzer Cardiac Plug*, que veda a boca do apêndice. A escolha é definida pelo médico dependendo de cada caso. ■



CARLOS PEDRA

Espiritualidade na

PESQUISAS COMPROVAM QUE ABORDAGEM É RELEVANTE PARA PACIENTES DURANTE AS CONSULTAS

*Ellessandra Asevedo
Especial para Super Saudável*

A partir do ano 2000, cresceu o número de pesquisas que relacionam a saúde com a espiritualidade. Uma busca na principal base de dados científicos mundiais, o PUB MED, resulta em cerca de 30 mil artigos sobre a temática, e inúmeros centros de pesquisa, universidades e sociedades de especialidades, no Brasil e em dezenas de países, têm estudado essa relação e buscado respostas consistentes e seriamente amparadas em princípios científicos. Há um movimento internacional no sentido de valorizar essa dimensão na formação de profissionais de saúde de maneira geral e uma efervescência no campo da pesquisa em países como Brasil, Estados Unidos, Irã, Canadá, Índia, Paraguai, Rússia e Portugal. Nos Estados Uni-



FERNANDO LUCCHESI

dos, hoje, 85% dos cursos médicos têm alguma disciplina – curricular obrigatória ou optativa – de saúde e espiritualidade.

Uma pesquisa realizada na Santa Casa de Porto Alegre comprova a importância da abordagem do tema. O estudo, que envolveu 259 pacientes que passariam por uma cirurgia cardíaca, constatou que 99% acreditam em Deus, 79% rezam várias vezes por semana e 84% creem nos benefícios que a religiosidade pode trazer para a saúde. Do total de pacientes entrevistados, 52% gostariam que o médico falasse sobre espiritualidade. No



PAULO FONTÃO

entanto, apenas 15% dos 120 cardiologistas ouvidos no mesmo estudo afirmaram abordar o tema nas consultas. Os dados comprovam que, apesar de as características religiosas existentes no Brasil confirmarem o alto grau de espiritualidade da população, há um verdadeiro espaço entre o que os pacientes querem e o que os profissionais fazem. “Este é o novo paradigma e cresce o número de estudos e livros sobre o assunto. Ninguém está tentando prescrever espiritualidade, mas compreender as necessidades dos pacientes facilita o tratamento. Posso dizer que,



FREDERICO CAMELO LEÃO



FELIPE MORAES

BENEFÍCIOS INCLUEM A

O psiquiatra Frederico Camelo Leão afirma que trabalhos científicos indicam que práticas como meditação e orações, assim como o hábito de frequentar locais religiosos, podem estar associados à melhora na defesa imunológica, na saúde mental e na longevidade, além de ajudarem os indivíduos a lidarem melhor com os problemas. “Essas ações promovem modificações no comportamento e no organismo e, embora o porquê ainda não possa ser explicado, exames como a tomografia computadorizada mostram alterações no funcionamento do cérebro durante essas práticas. Só há pontos negativos no caso das

medicina

nos meus 47 anos de profissão, nunca vi um ateu no leito de morte”, enfatiza o cirurgião cardiovascular Fernando Lucchese, diretor do Hospital São Francisco de Cardiologia do Complexo Hospitalar da Santa Casa de Porto Alegre e um dos responsáveis pela pesquisa.

Outro estudo, realizado em 2016 com 484 psiquiatras com participação do médico psiquiatra Frederico Camelo Leão, pesquisador do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IPq-HC-FMUSP), mostrou que os profissionais estão abertos ao assunto e acreditam na influência positiva, mas não têm treinamento necessário para colocar o tema em prática. A maioria dos psiquiatras entrevistados tinha uma filiação religiosa (67,4%), entretanto, mais da metade não costumava indagar os pacientes sobre religião ou espiritualidade nas consultas. “Os motivos mais comuns eram medo de exceder o papel de um médico e falta de treinamento”, declara o pesquisador, que também é coordenador do Programa de Saúde, Espiritualidade e Religiosidade (ProSER), iniciativa que busca compreender a relação entre esses

três fatores a partir de atividades de pesquisa, ensino e assistência terapêutica.

“Antes de qualquer coisa, é importante lembrar que espiritualidade refere-se não a uma crença religiosa específica, mas à experiência de contato com algo que transcende as realidades normais da vida, seja religioso ou não. Significa experimentar uma força interior que supera as próprias capacidades”, acentua o médico da família Paulo Fontão, coordenador do Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade do Hospital Santa Marcelina, em São Paulo, e membro do Grupo de Trabalho de Saúde e Espiritualidade da Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC). Nas novas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Medicina, de 2014, há uma valorização da humanização e do cuidado centrado na pessoa, e a espiritualidade aparece como ferramenta essencial para um cuidado integral em saúde. Embora não existam dados, o Brasil já tem mais de 10 faculdades de medicina com núcleos de pesquisa bem estruturados nesta área.

DEFESA IMUNOLÓGICA E A SAÚDE MENTAL

religiões que criam ações restritivas e com geração de culpa”, explica. Segundo o médico, conhecer a religiosidade e a vivência espiritual de pacientes, ou de uma comunidade, tem se tornado competência cultural obrigatória para uma boa condução do cuidado em saúde tanto quanto conhecer a história, as tradições culturais, o contexto social e econômico.

Para o oncologista Felipe Moraes, da BP – A Beneficência Portuguesa de São Paulo, a espiritualidade traz sentido, propósito e é inerente a todos os seres humanos. Além disso, se manifesta no

indivíduo por meio de emoções como amor, esperança e fé. “Na medida em que mexe com as emoções, pode influenciar no cérebro e na maneira como o indivíduo percebe o adoecimento, com capacidade até de ampliar o sofrimento. Isso significa que influencia nas percepções somáticas, psicológicas e sociais e, ao cuidar da espiritualidade, cuidamos do paciente”, pontua o profissional, que é responsável pelos estudos de espiritualidade em saúde da instituição. ■



Um lugar único

O ALASCA É O MAIOR ESTADO NORTE-AMERICANO E RESERVA AOS VISITANTES BELEZAS NATURAIS IMPRESSIONANTES

**Larissa Vidal
Especial para Super Saudável*

Conhecido como 'Grande Terra', o Alasca é diferente de qualquer outro lugar do mundo. Cercado por gigantescas geleiras e montanhas, abundante vida selvagem e culturas diversificadas, o maior estado do território norte-americano também abriga a mais alta montanha da América do Norte, o maior parque nacional dos Estados Unidos e a mais longa duração de dia e noite do planeta. Explorar caminhos panorâmicos, conhecer culturas indígenas, apreciar paisagens deslumbrantes e viver grandes aventuras são apenas algumas das muitas experiências que o Alasca proporciona. O local é composto por cinco regiões: Farnorth, Inside Passage, Southcentral, Interior e Southwest.

Farnorth, que engloba as comunidades de Nome, Kotzebue e Barrow, é repleta de oportunidades culturais, vida selvagem e paisagens de planícies e montanhas. A região é o lar dos esquimós que, durante suas expedições, ainda criam o famoso iglu de gelo como abrigo temporário. Na área, muitos moradores levam um estilo de vida primário e preservam a história ancestral que é contada de geração em gera-

ção. O passeio nesta região pode começar por Nome, onde a sugestão é percorrer as mais de 300 milhas de estrada em torno da cidade e explorar as regiões selvagens.

O visitante deve conhecer a aldeia esquimó Teller e aprender sobre o passado de ouro da comunidade. Nome também marca o final da Iditarod Trail Sled Dog Race, a maior corrida de trenó de cachorros do mundo. Em Barrow, situada na costa do Oceano Ártico, os turistas devem visitar o Cape Smyth Whaling and Trading Station – edifício mais antigo do Ártico, construído em 1893. Na cidade também é possível aprender sobre as culturas Birnirk (500-900 d.C.) e baleeira dos esquimós. Durante a primavera, Barrow oferece as melhores oportunidades para ver os ursos polares.

A Inside Passage é habitat de águias carcasas, leões marinhos, botos e baleias, e as montanhas são enfeitadas com majestosas florestas. Na região, os colonos russos deixaram um legado de magníficas igrejas. O local é o lar dos índios Tlingit, Haida e Tsimshian, cujas histórias se refletem em inúmeros totens. Na cidade de Ketchikan está a maior coleção de totens originais dos Estados Unidos – o Totem Heritage Center – que abriga 33 fragmentos recuperados das aldeias indígenas Tlingit e Haida. O Sitka National Historical Park mantém uma coleção destes imensos artefatos e os visitantes podem, enquanto caminham pelas trilhas, aprender sobre a origem de alguns deles.

Nesta área está a Tongass National Forest, a única floresta temperada dos Estados Uni-



Fotos: Chris McLennan



Jocelyn Pride



Reinhard Pantke



Brian Adams

no planeta

dos. Por isso, a região recebe uma quantidade razoável de chuva, que contribui ainda mais para a beleza do local. Na Inside Passage e nas regiões Southcentral e Southwest, durante o verão (junho) são mais de 19 horas de luz solar diariamente. No inverno, o dia fica claro às 10h e escurece seis horas depois. Na véspera de Natal, em Petersburg, é realizada a *Julebukking*, uma tradição norueguesa em que os comerciantes locais oferecem aos clientes alimentos e bebidas em agradecimento aos negócios do ano anterior.

A região Southcentral abrange Anchorage, a Península de Kenai e o Vale Matuska-Susitna. Nesta parte está localizada mais da metade da população do Alasca e o maior parque nacional dos Estados Unidos – Wrangell-St. Elias National Park. O local tem a impecável comodidade que os viajantes procuram e, com montanhas, lagos e cenários exuberantes, é ideal para praticar atividades de pesca, aventuras e observação da vida selvagem. Em Anchorage está o Centro de Patrimônio Nativo do Alasca, onde os turistas aprendem tudo sobre os grupos nativos do Estado. A cidade possui excelentes restaurantes e locais para compras livres de impostos.

Na comunidade de Girdwood é possível pescar e praticar *rafting*, mas, no inverno, o local é conhecido pelo esqui e *snowboard* no Monte Alyeska. Depois de Anchorage, o turista deve seguir até a Península de Kenai para apreciar algumas das paisagens mais

espetaculares da região. Também é possível explorar o Parque Nacional dos Fiordes de Kenai em um cruzeiro para apreciar geleiras e animais selvagens, como leões-marinhos-de-Steller, lontras do mar, baleias e uma grande variedade de pássaros. No Alasca SeaLife Center – principal aquário do Estado – o turista vai ver mamíferos e aves marinhas. Em Homer há lojas de artesanato e táxi aquático para as comunidades costeiras de Seldovia e Halibut Cove.

No Interior está o pico mais alto do continente – Denali – com 20.310 pés, e as florestas são repletas de vida selvagem e aves. Durante o verão é possível experimentar o sol da meia-noite, pois a luz do dia permanece por até 24 horas. No inverno, Fairbanks é um dos melhores lugares do mundo para ver a aurora boreal. As demais atividades incluem *mushing* para cães, esqui e *snowmobile*. A cidade, lar dos índios Athabaskan, abriga o Museu do Norte da Universidade do Alasca. Ursos marrons ao longo das colinas e planícies, paisagens de tundras e mais de 240 espécies de aves habitam o Southwest, formado por Bethel, King Salmon, Unalaska, Dillingham, Kodiak e as Ilhas Pribilof. Os turistas podem participar de escavação arqueológica na Ilha de Kodiak, observar os ursos em seu habitat no Parque Nacional de Katmai e visitar uma das maiores coleções de artefatos e ícones religiosos dos Estados Unidos, em Unalaska, na Catedral Ortodoxa Russa da Ascensão Sagrada. ■

CURIOSIDADES E DICAS

- O clima é totalmente imprevisível. Varia conforme a localidade e o mês.
- É regra que os visitantes se vistam em camadas, que mantêm o máximo de calor, permitindo responder a mudanças na temperatura.
- Os sistemas de trilhas do Alasca estão cheios de bagas, uma espécie de fruto carnoso pequeno. Alguns são comestíveis, outros venenosos. Não coma nenhum, a menos que saiba identificá-los.
- Animais selvagens não gostam de se sentir ameaçados. Caso o animal esteja com o filhote, mantenha distância segura e tenha cautela.
- Os mosquitos são os insetos mais difundidos e persistentes do Alasca. Faça uma boa seleção de repelente e certifique-se de mantê-lo em mãos.
- Durante o verão em Nome, o sol nasce às 4h20 da madrugada e se põe aproximadamente 22 horas depois. No inverno, o dia mais curto dura menos de quatro horas.
- Em Barrow, o sol nasce perto do dia 10 de maio e não se põe até 2 de agosto, totalizando 82 dias de luz solar. Entretanto, o sol não aparece durante 51 dias entre novembro e janeiro.
- Para não enfrentar problemas com a luminosidade na hora do sono, leve uma máscara para dormir.
- O Alasca também possui o maior campo de petróleo da América do Norte.

*Com supervisão e edição de Adenilde Bringel

Fonte: www.travelalaska.com/ / Fotos: www.barberstock.com



Jocelyn Pride



Brian Adams



Chris McLennan

Nova embalagem para o

LEITE FERMENTADO COM 40 BILHÕES DE *LACTOBACILLUS CASEI* SHIROTA É IDEAL PARA CONSUMIDORES DE VIDA AGITADA E IDOSOS

Adenilde Bringel

Lançado em 2001 como uma opção diferenciada de leite fermentado para um público adulto, o Yakult 40 acaba de ganhar uma embalagem mais moderna e atrativa. O objetivo da Yakult com esta nova mudança – a embalagem já havia sido alterada em 2008 – é facilitar a identificação pelos consumidores, nos pontos de venda, dos três tipos de leite fermentado comercializados pela empresa no Brasil: Yakult tradicional na cor

vermelha, Yakult 40 com embalagem verde e Yakult 40 *light* na cor azul.

Outra meta é comunicar aos consumidores o conceito da linha 40 – composta de Yakult 40 e Yakult 40 *light* – por meio de embalagens com imagem uniformizada. O Yakult 40 é dirigido a consumidores de vida agitada e idosos, enquanto o Yakult 40 *light* é mais voltado a jovens e executivos com estilo de vida moderno e que se preocupam com um consumo menor de calorias.



Ex-executivo é homenageado pelo Consulado

O **ex-diretor** executivo comercial da Yakult do Brasil, Fernando Cunioshi Hisano, recebeu a condecoração Ordem do Sol Nascente – Raios de Prata, em nome do Imperador do Japão, através do Consulado-Geral em São Paulo, em dezembro do ano passado. A condecoração foi criada com o objetivo de homenagear pessoas que prestaram grandes contribuições para o desenvolvimento do Japão nas áreas políticas, das relações diplomáticas, industriais, econômicas, das ciências e das artes. A condecoração foi entregue pelo Cônsul-Geral, Yasushi Noguchi.

O ex-executivo, que ingressou na Yakult do Brasil em 1969, um ano depois da fundação, foi homenageado devido aos serviços relevantes prestados à divulgação positiva da imagem do Japão através da empresa Yakult ao longo de quase 50 anos. “O ex-diretor Fernando Cunioshi Hisano trabalhou para a difusão

e o estabelecimento do sistema de vendas diretas dos produtos da empresa por meio de suas comerciantes autônomas, um método de vendas peculiar japonês. Além disso, contribuiu para a expansão de uma empresa japonesa no exterior, e também para a melhoria da saúde dos nipo-brasileiros e da sociedade brasileira como um todo”, afirma o Consulado. Com a inclusão de mulheres, na maioria donas de casa, em um cenário com a perspectiva de obter uma renda como comerciantes autônomas, o ex-executivo colaborou, também, para o aumento da participação feminina na economia brasileira.

O ex-diretor, que começou na Yakult quando era um jovem estudante de Administração, passou por várias áreas na empresa e se orgulha de ter colaborado para o aperfeiçoamento da carreira de vários executivos. “Tenho muito orgulho de ter

Yakult 40

“Queremos movimentar a venda do Yakult 40 com a renovação da imagem do produto”, afirma o vice-presidente da Yakult do Brasil, Atsushi Nemoto.

O Yakult 40 foi desenvolvido por meio de biotecnologia no Instituto Central Yakult, localizado em Kunitachi, Tóquio, e possui 40 bilhões de *Lactobacillus casei* Shirota – mesma quantidade do Yakult 40 light – capazes de ajudar a manter saudável a microbiota de homens e mulheres na idade adulta e na velhice, períodos em que esse complexo ecossistema intestinal fica desbalanceado devido ao estresse, à alimentação nem sempre adequada e ao uso mais frequente de medicamentos.

Ao chegar vivo e em grande quantidade ao intestino, o microrganismo *Lactobacillus casei* Shirota produz vários metabólitos, entre os quais o ácido lático, responsável por melhorar a atividade intestinal, facilitar a digestão dos alimentos e ajudar na absorção dos nutrientes. O probiótico da Yakult contribui, ainda, para a diminuição das bactérias nocivas na microbiota e para a consequente diminuição de substâncias tóxicas no intestino. Desta forma, auxilia também na prevenção de infecções. ■



MATERIAL FOI USADO PARA BORDAR OS MANTOS DA SAGRADA FAMÍLIA E DOS REIS MAGOS

FRASCOS DE YAKULT VIRAM ARTE

Com foco na sustentabilidade, a decoração natalina de 2017 instalada no Conjunto Nacional, em São Paulo, utilizou inúmeros materiais reciclados, que viraram arte pelas mãos habilidosas de dezenas de artesãos atendidos pelo Centro de Atenção Psicossocial (CAPS Itapeva), Centro de Referência de Álcool, Tabaco e Outras Drogas (CRATOD) e Grupo Fênix, sob a coordenação da Cooperativa Social de Trabalho e Produção de Arte Alternativa e Coleta Seletiva (Cooperaacs). Entre os materiais utilizados na decoração de 2017 estavam 700 frascos de Leite Fermentado Yakult, que adornaram os mantos da Sagrada Família e dos três Reis Magos.

Desenvolvido pelo cenógrafo e artista plástico Silvio Galvão, o presépio tinha figuras realistas de 1,10m de altura, feitas com silicone, e foi instalado na galeria do condomínio comercial localizado na avenida Paulista. A concepção do trabalho teve como principal referência a Estrela do Oriente, que conduziu os três Reis Magos a Belém, local de nascimento do Menino Jesus segundo as escrituras bíblicas. “Todo ano, produzimos um presépio diferente, que simboliza o nascimento de Jesus”, conta o cenógrafo. Silvio Galvão explica que escolheu os frascos do leite fermentado e outros materiais que lembram pessoas, e utilizou o dourado como cor predominante para simbolizar a riqueza e a abundância.

Todos os materiais utilizados tiveram a forma original preservada, para que o público identificasse que eram reaproveitados. “Trabalhamos sempre com material reciclado em oficinas filantrópicas, para estimular a sustentabilidade de quem faz e de quem aprecia o trabalho”, acentua. Para a produção da decoração natalina de 2017, parte da fachada externa do edifício foi revestida com dezenas de estrelas, fabricadas com CDs e iluminadas com LED. No presépio, além dos frascos de Yakult, cerca de 500 canetas esferográficas, 200 escovas de dentes, 300 talheres descartáveis, 100 pentes, 70 embalagens de esmalte e 70 copos de iogurte, entre outros materiais – em sua maioria recolhidos no próprio edifício comercial – foram transformados em adereços natalinos. ■

Ilton Barbosa

do Japão

ajudado na formação de muitos jovens que, hoje, têm uma carreira de sucesso. Agradeço a Deus pela oportunidade que tive de aprender com todas as pessoas com as quais eu trabalhei. Recebo esta condecoração em nome de cada uma delas”, afirma Fernando Cunioshi Hisano. A condecoração ocorre duas vezes por ano, de acordo com o calendário japonês: primavera e outono. Na homenagem do outono do 29º Ano da Era Heisei (2017), 4.103 japoneses e 149 estrangeiros foram condecorados em todo o mundo. No Brasil, nove pessoas foram condecoradas, incluindo japoneses e estrangeiros. ■



Jiro Mochizuki

O EX-DIRETOR COMERCIAL FERNANDO CUNIOSHI HISANO RECEBE DIPLOMA E MEDALHA (DESTAQUE) DAS MÃOS DO CÔNSUL-GERAL, YASUSHI NOGUCHI



Convenção reúne 1,7 mil convidados

ENCONTRO É A PRIMEIRA
AÇÃO DA YAKULT EM
CELEBRAÇÃO AOS 50
ANOS DE FUNDAÇÃO DA
EMPRESA NO BRASIL

Para festejar as conquistas de 2017 e dar início às comemorações do cinquentenário da Yakult no Brasil, que será festejado em outubro deste ano, a empresa reuniu aproximadamente 1,7 mil convidados, entre comerciantes autônomos e autônomos (CA) – que entregam os produtos de casa em casa –, colaboradores, representantes de agências do comércio, ex-diretores, representantes da Yakult Honsha (matriz localizada no Japão) e a atual diretoria, em uma convenção realizada no dia 7 de janeiro, em São Paulo.

O presidente da Yakult do Brasil, Eishin Shimada, destaca que a convenção teve significado especial, pois, apesar

da recessão econômica pela qual o Brasil passa, com taxas de desemprego em alta e competitividade em baixa, a empresa conseguiu manter os resultados de anos anteriores. “Com uma política de preços adequada e produtos que atendem às necessidades de todos os tipos de consumidores, aliados ao esforço de cada um de nossos colaboradores e dos comerciantes autônomos, conseguimos manter os resultados mesmo com a economia estagnada”, afirma.

O diretor superintendente da Yakult Honsha, Hiroshi Narita, que veio ao Brasil especialmente para a convenção, lembra que a unidade brasileira foi a primeira a ser inaugurada fora da Ásia e se mantém importante para a organização, que está presente em 38 países e regiões. “As previsões indicam um crescimento de 15% ao ano no mercado de probióticos nos próximos cinco anos, e o Brasil deve aproveitar esses ventos favoráveis para aumentar ainda mais as vendas dos produtos da Yakult, que é pioneira e líder mundial neste segmento”, argumenta.

Para estimular a atividade dos cer-

ca de 5 mil comerciantes autônomos que atuam no Brasil, a Yakult distribuiu prêmios aos que mais se destacaram em 2017. Entre os premiados está Celma do Carmo Barros Moreira, da Vila das Mercês, em São Paulo, que ganhou uma viagem para Maceió. “Desenvolvo esta atividade há 21 anos e já conquistei muitos sonhos graças à minha rentabilidade”, conta. A CA, que costuma explicar aos clientes o valor científico dos produtos, comercializa média de 16 mil unidades de leite fermentado por mês, nas três versões, incluindo Sofyl, além de 1,2 mil itens da linha seca – Tonyu, Hiline F, Taffman-EX, Yodel e Suco de Maça.

Para o vice-presidente da Yakult do Brasil, Atsushi Nemoto, ganhar um prêmio por desempenho em vendas em momentos de crise é motivo de comemoração e todos os comerciantes devem ter muito orgulho desta conquista. “É muito bom ver todo o esforço e trabalho dos CAs da Yakult e nossa estratégia é sempre dar o apoio necessário para que tenham bom desempenho em suas atividades”, reforça. ■