

Super Saudável

Publicação da Yakult do Brasil - Ano IX - Nº44 - Outubro a Dezembro/2009



A FORÇA DE UM SISTEMA COMPLEXO

Equilíbrio do aparelho locomotor depende de hábitos saudáveis

■ expediente



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

Coordenação geral
Eishin Shimada

Edição
Companhia de Imprensa
Divisão Publicações

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

Editoração eletrônica
Felipe Gonçalves, Michel
Soares e Eramir Neto

Fotografia
Arquivo Yakult e Ilton Barbosa

Capa
Eric Hood/IstockPhoto

Impressão
Vox Editora - Telefone (11) 3871-7300

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

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

Força e sustentação

A última edição de 2009 da revista Super Saudável tem o sistema musculoesquelético como centro das atenções. Os especialistas ouvidos fazem coro ao afirmar que a saúde desse complexo sistema, fundamental para a mobilidade, depende principalmente da manutenção de hábitos saudáveis desde a infância, que incluem atividades físicas frequentes, atenção às doenças degenerativas – especialmente na idade madura e na velhice – e, ainda, uma alimentação rica em nutrientes como cálcio e magnésio. O tratamento da dor que afeta milhões de pessoas em todo o planeta e está, muitas vezes, relacionada ao aparelho locomotor, também merece atenção especial dos profissionais de saúde, para que a qualidade de vida esteja cada vez mais preservada.

Os editores

ÍNDICE



Reprodução Atlas Sporta

Matéria de Capa

4

O sistema musculoesquelético merece atenção especial para garantir a saúde e a mobilidade ao longo da vida



Divulgação

Especial

18

O presidente da Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor, Carlos Maurício de Castro Costa, explica por que é preciso dar mais atenção à dor e incluí-la como quinto sinal vital na saúde



Divulgação

Saúde

11

Osteoporose começa a preocupar os homens

9

Ciência reconhece mais de 300 doenças musculoesqueléticas e busca soluções para tratá-las

14

Novo fármaco desenvolvido pela UFRJ visa tratamento mais eficaz da hipertermia maligna

16

Bancos de Tecidos querem aumentar o número de doações e combater a desinformação

22

Inúmeros estudos indicam que probióticos e prebióticos ajudam a aumentar a absorção do cálcio

26

Centro de Pesquisas da Yakult desenvolveu pesquisas sobre efeito dos galacto-oligosacarídeos

28

Coisas Yakultadas é tema de nova campanha da Yakult e destaca leites fermentados

30

Terapia Psicocorporal Morfoanalítica trata o ser humano como corpo e psique



Pedro Kripos/Riotur

Turismo

32

Dois recantos de beleza reconhecidos internacionalmente também guardam parte da história de um Brasil tropical

Sistema de

Músculos, ossos e articulações dependem de hábitos saudáveis para se manterem íntegros

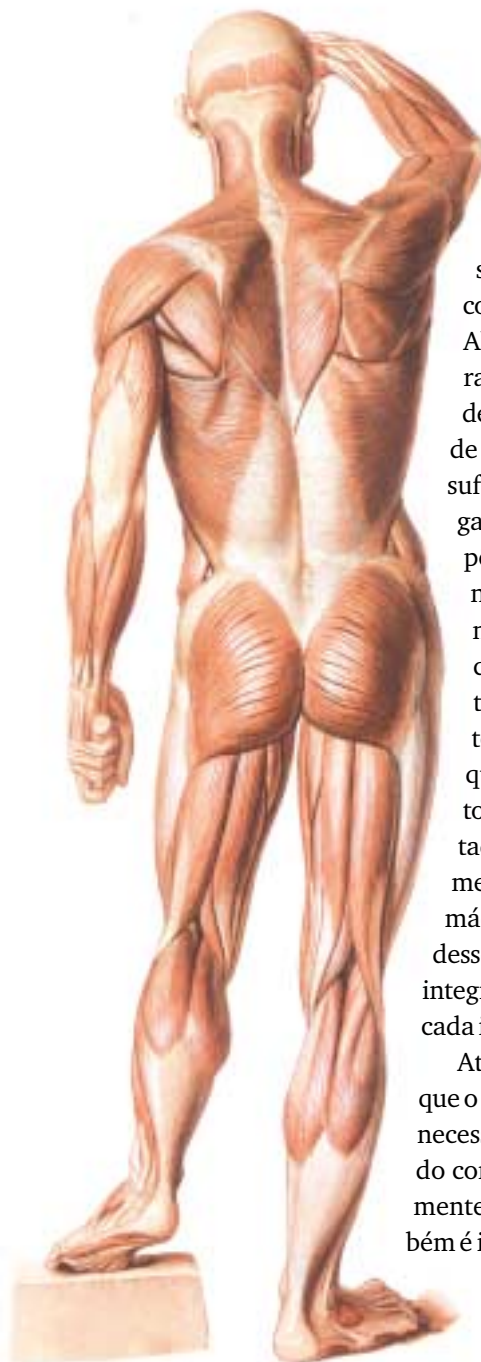
Adenilde Bringel

O esqueleto humano é um complexo conjunto que tem como principal função sustentar e dar forma ao corpo, assim como proteger órgãos vitais como cérebro, pulmões e coração. Além da sustentação, os ossos garantem a locomoção, a produção de células sanguíneas e a reserva de cálcio no organismo. Fortes o suficiente para suportar toda a carga do corpo, os 206 ossos que compõem o esqueleto de um adulto não teriam qualquer função se não estivessem ligados aos músculos, considerados a chave de todos os movimentos. Um adulto possui cerca de 660 músculos, que constituem um terço do peso total de uma mulher e quase a metade do peso de um homem. Ligamentos e tendões completam essa máquina perfeita, porém, a saúde desse sistema fundamental depende integralmente do comportamento de cada indivíduo.

Até pouco tempo, acreditava-se que o sistema musculoesquelético era necessário apenas para a sustentação do corpo. No entanto, mais recentemente a Ciência constatou que também é importante para o metabolismo de vários hormônios e substâncias fundamentais para a manu-



Reprodução: Atlas Sobotta



sustentação

tenção do organismo. Estudos já demonstraram, por exemplo, que um indivíduo que não pratica atividade física e tem perda acentuada de massa muscular está mais propenso a desenvolver diabetes, hipertensão e doenças tireoidianas. Até mesmo na Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) há indícios da participação de fraqueza muscular esquelética, segundo pesquisas desenvolvidas por Killian e colaboradores, os primeiros autores a considerar possível acometimento do sistema musculoesquelético na DPOC.

“Isso ocorre, entre outras razões, em decorrência de um aumento da resistência periférica”, explica o fisiatra Eduardo de Melo Carvalho Rocha, presidente da Sociedade Paulista de Medicina Física e Reabilitação, ao acrescentar que é por esse motivo que quando os idosos caem podem surgir problemas pulmonares, circulatórios e cardiovasculares, que, muitas vezes, levam à morte. O especialista lembra que o ser humano per-

de 1% de massa muscular ao ano após a quarta década de vida, processo conhecido como sarcopenia e que é acelerado com o sedentarismo. Isso significa que, aos 80 anos, um indivíduo perdeu de 40% a 50% da massa muscular, o que favorece quedas e doenças degenerativas de cartilagem, como a artrose.

A massa óssea é outra estrutura bastante prejudicada pela passagem do tempo, pois perde paulatinamente cálcio e rigidez. Além disso, com o passar dos anos o corpo perde água, e uma das consequências é a diminuição da espessura dos discos intervertebrais. Com discos mais finos há menor mobilidade na coluna vertebral, o que também pode trazer consequências danosas à saúde do sistema musculoesquelético. Porém, segundo o professor de Educação Física e presidente do Grupo de Estudos Avançados em Saúde e Exercícios, de Brasília, Paulo Gentil, já se sabe que muitos efeitos negativos que acompanham o avanço da idade estão mais relacionados à inatividade do que às alterações biológicas.

“Existem diversos estudos mostrando que o sistema musculoesquelético do idoso preserva sua capacidade de adaptação, mesmo após os 90 anos de idade”, afirma. O especialista conta que há, inclusive, pesquisas demonstrando que idosos possuem a mesma capacidade de ganhar força e massa muscular que os jovens, desde que o treino seja adequado e o organismo esteja estimulado corretamente. Paulo Gentil lembra, entretanto, que existem tecidos, como o osso, que têm menor velocidade de resposta. Portanto, especialmente para os ossos, prevenir ainda é considerado o melhor

Divulgação



Renato Maia Guimarães

remédio. “A prevenção é a grande estratégia para evitar que os problemas musculoesqueléticos ocorram, especialmente por causa do envelhecimento”, concorda o chefe do Centro de Medicina do Idoso do Hospital Universitário da Universidade de Brasília (HU-UnB), Renato Maia Guimarães.

Complexidade – O professor Paulo Gentil explica que todos os componentes do sistema musculoesquelético são extremamente complexos, porém, ossos, ligamentos e tendões são os mais delicados para se trabalhar. “Os ossos, porque o tempo necessário para se gerar um saldo positivo no metabolismo desse tecido é muito lento e a capacidade de regeneração cai bastante com o avanço da idade. Já tendões e ligamentos são tecidos relativamente pouco estudados e ainda há muitos mitos sobre que efeitos o treinamento pode exercer sobre eles”, reforça o especialista.



Eduardo de Melo Carvalho Rocha



Sedentarismo é o maior vilão

A regra básica para manter íntegro o sistema musculoesquelético é aliar atividade física com alimentação saudável. A receita parece simples, mas, em todo o mundo, ainda há milhões de sedentários, que poderão desenvolver diferentes enfermidades, inclusive nos ossos e nas articulações, principalmente com o processo de envelhecimento. A pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), coordenada pelo Ministério da Saúde em 2008 com 54.353 pessoas (21.435 homens e 32.918 mulheres), confirma essa estatística. O estudo, realizado em 27 cidades brasileiras, apontou que apenas 16,4% da população avaliada se considerava ativa.

“O sedentarismo é um dos principais vilões do sistema musculoesquelético”, assegura o professor Paulo Gentil. No entanto, a alimentação inadequada com desequilíbrio de macronutrientes (pro-

teínas, gorduras e carboidratos) e carência de vitaminas e minerais também é um fator importante. Outras atitudes, como a ingestão de álcool – que em homens, por exemplo, prejudica a produção de testosterona –, a ingestão excessiva de cafeína, que prejudica o metabolismo ósseo, o tabagismo e o estresse também são extremamente adversos para a integridade musculoesquelética. Para acabar com o sedentarismo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera suficiente a prática de 30 minutos diários de atividade física leve ou moderada, por pelo menos cinco dias na semana, ou 20 minutos diários de atividade vigorosa, no mínimo três vezes por semana.

“O exercício físico é fundamental tanto na saúde quanto na doença”, acentua a presidente da Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR), Ieda Laurindo. A médica explica que a série de metabó-

litos e substâncias liberados durante a atividade física contribuem para a saúde de ossos, músculos e articulações, além de garantir condicionamento cardiovascular e melhorar os valores de colesterol, entre outros benefícios. “A perda de massa muscular é que confere aos idosos o aspecto de fragilidade”, res-



Ieda Laurindo

salta. Embora não seja responsável pelas doenças da idade avançada, a falta de massa muscular prejudica a estabilidade e a firmeza de movimentos, o que pode levar a quedas.

Renato Maia Guimarães, da UnB, considera a atividade física como uma vacina contra a perda de massa muscular e óssea. Os exercícios que mais colaboram para a preservação dos ossos são aqueles realizados contra resistência, como caminhada e musculação. Já a natação e o ciclismo são considerados ótimos para os músculos e para a respiração. Para Ieda Laurindo, é importante escolher uma atividade física que realmente dê prazer, porque, do contrário, não será constante e nem surtirá o efeito desejado. “Na prática clínica devemos estimular os pacientes a procurar uma atividade prazerosa, que pode ser Pilates, Tai Chi Chuan, caminhada, musculação ou qualquer outra que os tire da condição de sedentários. Isso porque o exercício deve ser um hábito de vida e não um momento de sofrimento”, acrescenta a presidente da SBR.

Postura – Uma das principais causas de dores e problemas musculoesqueléticos é a má postura, geralmente negligenciada. Segundo o professor Paulo Gentil, por mais que um indivíduo pratique atividade física diariamente, o tempo durante o qual exercitará uma determinada musculatura dificilmente excederá 30 minutos por dia. Resta, portanto, 23,5 horas durante as quais a postura será a principal fonte de exigência para essa musculatura. “Dessa forma, de nada adiantará fortalecer e/ou alongar músculos específicos se o indivíduo mantiver uma postura inadequada durante o resto do dia. É uma briga desigual”, sentencia, ao enfatizar que aliar os exercícios físicos a uma boa postura é fundamental para manter o sistema musculoesquelético saudável. ▶

DIRETRIZES NO CONTROLE DAS QUEDAS

As estatísticas são ainda mais preocupantes quando indicam o número de quedas sofridas por idosos, em razão de uma série de fatores, entre os quais as doenças que acometem ossos e articulações. Segundo o médico Wanderley Marques Bernardo, coordenador do Grupo Técnico do Projeto Diretrizes da Associação Médica Brasileira (AMB) – iniciativa que envolve sociedades médicas e já definiu 280 diretrizes com impactos importantes nas diversas áreas da saúde –, 70% das mortes acidentais de idosos ocorrem por queda, que é um fator indireto para outras complicações.

Dados do projeto indicam que 32% das quedas ocorrem com pacientes entre 65 e 74 anos, 35% com indivíduos de 75 a 84 anos e 51% com pessoas com mais de 85 anos. Como consequência, 5% desse tipo de acidente resulta em fraturas e de 5% a 10% acaba em ferimentos importantes que obrigam o paciente a receber cuidados médicos. “Mais de dois terços dos idosos que sofrem que-

da cairão novamente nos seis meses subsequentes”, relata o médico. Mais do que as fraturas, os tombos podem levar a uma piora do declínio funcional, com reações como insegurança, depressão e isolamento, o que se reflete em uma série de problemas para a família. Wanderley Bernardo enfatiza que a queda desencadeia uma cascata funcional e a reabilitação tende a ser difícil e costuma levar a complicações diversas.



Wanderley Marques Bernardo





Dymic Graphics

Década voltada aos ossos e às articulações

A preocupação com as doenças musculoesqueléticas que atingem a população mundial e produzem redução de mobilidade, como artrose, fraturas e osteoporose, levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a definir o decênio 2000-2010 como a Década dos Ossos e das Articulações. A iniciativa elencou quatro pilares como foco: doenças crônicas das articulações, osteoporose, dor na coluna vertebral e traumas. Segundo o médico Marcos Musafir, ortopedista brasileiro e membro do Comitê Internacional da Década dos Ossos e das Articulações da OMS para a área de trauma, o fundamental para mudar o quadro atual é o investimento em educação médica continuada, para atualizar os profissionais da saúde; em recursos materiais para garantir cuidados adequados dos doentes e em promoção e prevenção de riscos.

“A independência de uma pessoa está vinculada à sua mobilidade musculoesquelética. Poder se mover é fundamental”, reforça o médico, ao contar que todos os países membros da Organização das Nações Unidas (ONU) participam da ação, e aproximadamente 100 já organizaram comitês locais para a reprodução das iniciativas, adaptadas às culturas locais. Entre as ações já implementadas estão o despertar da atenção mundial aos riscos do trânsito, a promoção de acesso universal a tratamentos, a reforma e ampliação do ensino na área musculoesquelética nas faculdades de Medicina e recomendações posturais e de atividades periódicas. O médico confirma que os traumas – incluindo fraturas de todos os tipos – são os problemas mais prevalentes no mundo, além de lombalgias, artrose e osteoporose.

En

Investir em qualidade de vida é a melhor forma de manter o aparelho locomotor em ordem



Milton Helfenstein Junior

grenagens

ativas e saudáveis

Karina Candido

Produto de milhões de anos de evolução, a postura ereta é o que diferencia o homem de todos os animais, no entanto, desde que foi adotada, o tornou mais vulnerável a problemas musculoesqueléticos. O mau posicionamento ao dormir e erguer objetos pesados, vícios posturais, depressão, estresse, problemas mecânicos da coluna vertebral, falta ou excesso de atividade física são práticas que contribuem para o desenvolvimento de doenças do aparelho locomotor, sendo o sedentarismo o maior risco evitável nas dores crônicas desse sistema. Alguns problemas também ocorrem devido ao envelhecimento ou por predisposição imunológica e genética. Estimativas apontam que uma em cada quatro pessoas que recorrem a um médico tem sintomas de problemas musculoesqueléticos e 85% da população viverá ao menos um episódio de lombalgia ao longo da vida. A boa notícia é que há amplo arsenal terapêutico para reverter esses males. Para tanto, o diagnóstico precoce e preciso é fundamental.

Já foram descritas mais de 300 doenças que afetam ossos, articulações, músculos, ligamentos e tendões, em ambos os sexos e diversas faixas etárias e que, muitas vezes, não se restringem ao sistema musculoesquelético. “Enquanto a febre reumática acomete mais crianças e pode atingir também o coração, a artrite gotosa é nove vezes mais prevalente em homens, e a síndrome de Sjögren, desordem autoimune associada a distúrbios reumáticos, ocorre principalmente

em mulheres”, exemplifica o professor assistente de Reumatologia da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Milton Helfenstein Junior, supervisor do Ambulatório de Fibromialgia da instituição. A doença, que causa dor difusa, atinge 2,5% da população brasileira e é mais frequente no sexo feminino, pode gerar constipação intestinal e dificuldade de memória.

Dentre as doenças musculoesqueléticas mais frequentes estão osteoartrite, lombalgia, artrite e dores musculares crônicas. Dados do Ministério da Saúde indicam que as doenças reumáticas sistêmicas são a segunda maior causa de afastamento temporário do trabalho e a terceira razão de aposentadoria precoce por invalidez. Das reumáticas, o lúpus eritematoso sistêmico e as vasculites, como a doença de Takayasu e a arterite temporal, estão entre as mais graves. Um mesmo problema pode ter apresentações distintas, principalmente quando se trata de doença crônica, em que a meta não é a cura, mas o controle da progressão e o alívio da dor. “Isso dificulta o diagnóstico, mas exames de imagem, laboratoriais e funcionais podem auxiliar”, diz Carlos Alberto Issa Musse, médico fisiatra membro da

Sociedade Brasileira de Medicina Física e Reabilitação, e professor adjunto da Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS). ▶



Digital Vision

SENSIBILIDADE

Os exames de imagem e estudos eletrofisiológicos, como a eletroneuromiografia, agregam qualidade e precisão ao diagnóstico. Entretanto, os especialistas afirmam que tais procedimentos devem ser encarados como métodos complementares, porque o raciocínio clínico é soberano. Segundo Carlos Alberto Musse, a principal orientação para o médico deve ser a avaliação clínica, habilidade que não pode ser substituída pelo mais sofisticado exame. Milton Helfenstein, que também é membro da Sociedade Britânica de Reumatologia, destaca a importância do diagnóstico precoce.

No caso da artrite reumatoide, que atinge 1% da população, os primeiros dois anos de manifestação são os mais críticos, pois é nesse período que a doença poderá deixar sequelas irreversíveis se não for tratada. A conduta médica envolve esclarecer dúvidas dos pacientes, que barreiras podem comprometer a eficácia do tratamento, quais são os efeitos colaterais dos medicamentos e como detectá-los em tempo hábil para não causar transtornos. O tratamento inclui, ainda, suporte psicológico, aspectos farmacológicos, fisioterapêuticos e recreacionais, como atividades físicas que respeitem os limites do paciente.



Carlos Alberto Musse



Fibromialgia infantil

Conviver com dor musculoesquelética difusa crônica, não inflamatória e que migra por diversas partes do corpo não é um problema exclusivo de adultos. Dados do Colégio Americano de Reumatologia apontam que 25% dos casos de fibromialgia começam na fase pediátrica. Estudo realizado pelo Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IC/HC-FMUSP), que avaliou 900 alunos entre 10 e 18 anos de idade de escola particular do Estado de São Paulo, constatou que 40% tinham dores musculoesqueléticas. Desses, 4% disseram ter dor difusa (acima e abaixo da região umbilical e nos hemisférios direito e esquerdo) e pelo menos 1% enquadraram-se nos critérios para diagnóstico de fibromialgia, embora nenhum estivesse em tratamento.

O professor livre-docente do Departamento de Pediatria da FMUSP e médico responsável pela Unidade de Reumatologia Pediátrica do Instituto da Criança, Clovis Artur Almeida da Silva, ressalta que o resultado da pesquisa alerta para a existência de fibromialgia na faixa etária pediátrica e evidencia ainda mais a importância de pais e pediatras valorizarem as reclamações das crianças. “Os sintomas se assemelham aos de outros problemas e podem não ser tão claros em uma primeira consulta, por isso, é fundamental que o pediatra desconfie, pesquise a presença dos 11 pontos dolorosos (*tender points*) entre os 18 pontos preestabeleci-

dos e faça acompanhamento periódico da criança”, orienta. A fibromialgia é incapacitante e compromete relações interpessoais, rendimento escolar e brincadeiras.

Embora as causas da síndrome, cujo diagnóstico é exclusivamente clínico, não sejam tão claras, estudos demonstram que fatores genéticos, ambientais e comportamentais podem influenciar. Clovis Silva acredita que a fibromialgia juvenil acometa principalmente crianças com múltiplas atividades e responsabilidades, que se cobram muito porque querem dar o melhor de si, o que propicia estresse e leva à dor muscular. A doença atinge entre cinco e sete vezes mais as meninas. Já está comprovado que atividade física supervisionada, três vezes por semana, reduz dor, sono e cansaço e, por isso, é indicada para o tratamento, que também envolve psicoterapia e terapia cognitiva comportamental.



Clovis Artur Almeida da Silva

Perigo para os homens

Apesar da predominância nas mulheres, a osteoporose atinge índices preocupantes também no sexo masculino

Juliana Fernandes

O aumento da expectativa de vida no mundo pode ser atribuído aos avanços da Ciência, no entanto, a longevidade propiciada pela descoberta de novos fármacos e técnicas de diagnóstico também traz inúmeros desafios à Medicina, relacionados principalmente ao aumento na incidência de enfermidades crônico-degenerativas. Uma delas é a osteoporose senil, subdivisão da doença relacionada à idade avançada que pode atingir tanto as mulheres quanto os homens, embora não exista tradição de pensá-la como uma enfermidade masculina. No Brasil, o estudo The Brazilian Osteoporosis Study (Brazos), realizado recentemente pela Universidade Federal de São Paulo (Uni-

fesp) com 2.420 indivíduos de ambos os sexos, com idade acima de 40 anos, apontou que aproximadamente 85% dos homens vítimas de fraturas por baixo impacto desconheciam o diagnóstico de osteoporose.

O resultado não surpreende Salo Buksman, geriatra e coordenador do Programa de Osteoporose Masculina do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (Into), do Rio de Janeiro. “Os profissionais da saúde têm de estar mais conscientes sobre a osteoporose masculina, cada vez mais discutida em publicações científicas”, alerta. Em 2005, Salo Buksman coordenou pesquisa com 712 homens com idade superior a 50 anos. Enquanto estudos norte-americanos, canadenses e suecos apontam prevalência em torno de 6% a 8% de osteoporose no quadril entre os homens, o estudo brasileiro detectou índice de 12%. O resultado pode indicar um deficiente consumo de laticínios, principal fonte de cálcio, tendo como uma das razões o baixo poder aquisitivo. “Há evidências de que o nível socioeconômico estaria relacionado à prevalência da doença”, diz o médico.

Dados internacionais estimam que o índice de mortalidade masculina no ano seguinte à ocorrência de fraturas osteoporóticas de fêmur é o dobro da feminina: 35% contra 17%. Segundo o especialista, como as quedas ocorrem mais tardiamente nos homens, pois têm ossos mais resistentes, a possibilidade de complicações é maior. Para evitar o problema, os homens devem ser submetidos à densitometria óssea a partir dos 70 anos. Para as mulheres, a indicação do exame é a partir da instalação da menopausa. Antes disso, porém, a densitometria óssea é indicada em casos de fratura por traumas de pequena intensidade ou na presença de fatores de risco à osteoporose secundária, subtipo da doença que independe da idade e está vinculado à presença de enfermidades reumatológicas, nefrológicas, endócrinas e, ainda,



Salo Buksman

ao uso prolongado de corticoides e anticonvulsivantes, entre outros medicamentos relacionados à perda de massa óssea. Mais uma indicação para a suspeita da enfermidade é a diminuição da altura, provocada por pequenos achatamentos nas vértebras. “É o único sinal visível da doença, que é assintomática”, orienta Salo Buksman.

Desconhecimento – Outra pesquisa brasileira realizada pelo Instituto Ortopedia & Saúde, organização não governamental de São Paulo presidida pelo ortopedista Fabio Ravaglia, reuniu 250 homens e 250 mulheres com idade superior a 65 anos e mostrou que 80% do público masculino nunca havia feito exames específicos dos ossos, enquanto entre as mulheres o índice foi de 18%. A pesquisa foi apresentada na 10ª edição do Congresso Efort, da European Federation of National Associations of Orthopedics and Traumatology, em junho.



Fabio Ravaglia

Fragilidade precoce



Digital Vision

APNEIA E BAIXA DENSIDADE ÓSSEA



Isagane / iStockphoto

Homens que sofrem de apneia do sono podem ter maior propensão à baixa densidade mineral óssea. Esta é a conclusão preliminar de um estudo da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo, realizado no Ambulatório Médico de Especialidades (AME)

Interlagos, na zona sul da capital paulista. Entre setembro e dezembro de 2008, 20 mulheres e 16 homens, com idade entre 58 e 63 anos e que já tratavam a apneia, pas-

Alguns fatores também podem predispor crianças e adolescentes à osteoporose, como doenças do colágeno, renais ou hepáticas, uso prolongado e em altas doses de corticoides ou, ainda, enfermidades como a osteogênese imperfeita, doença de etiologia genética em que há comprometimento do material colágeno ósseo. No entanto, mesmo sem doenças associadas, a mineralização

óssea nessas faixas etárias pode ocorrer de forma insatisfatória. Alguns estudos conduzidos pela equipe da professora Tamara Beres Lederer Goldberg, do Departamento de Pediatria da Faculdade



de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (Unesp), no interior de São Paulo, investigam a correlação da ingestão dietética de cálcio com a mineralização óssea durante a puberdade. “A infância e a adolescência são consideradas os períodos de maior aumento na massa óssea. É durante a puberdade que os adolescentes acumulam entre 40% e 60% da massa óssea total”, indica.

Em um dos estudos, de 2004, 61 meninos, de 10 a 19 anos, foram avaliados quanto à ingestão de cálcio, peso, estatura, desenvolvimento dos caracteres pubertários e densidade mineral óssea, entre outros fatores. Os resultados mostraram o período entre 13 e 15 anos como o mais crítico para aquisição de massa óssea. No momento, o grupo conduz o mesmo estudo em meninas. “A questão é: se eu não atingi o pico de massa óssea lá atrás, no futuro conseguirei atingir? Provavelmente não”, alerta a professora Tamara Goldberg, ao acrescentar que as conclusões mostram a necessidade de maior atenção dos profissionais da saúde com relação à prevenção da doença a



Ellete Soares/ACI-FMIB/UNESP

Tamara Beres Lederer Goldberg

partir dessa faixa etária. Enquanto a medicina não encontra uma cura para a osteoporose, a adoção de um estilo de vida saudável com dieta equilibrada, exposição moderada ao sol e atividade física com impacto adequado pode diminuir em até 40% o risco de desenvolver a doença. Se não evitar, esta atitude poderá retardar ou tornar o tratamento menos complicado nos indivíduos com histórico familiar, já que o fator genético concorre com 60% a 80% do incremento de densidade mineral óssea.

saram por exames de densitometria óssea. Aproximadamente 55% das mulheres e 56,25% dos homens apresentaram queda na densidade óssea, mas, uma correlação com a apneia do sono, na comparação entre os resultados da densitometria e da polissonografia, foi observada apenas nos homens. “É possível que, nas mulheres, motivos como alteração hormonal tenham peso maior”, avalia o fisioterapeuta Rafael Montenegro Rodrigues, um dos coordenadores do estudo.

A pesquisa, que deve avaliar mais 200 pacientes até 2010, foi eleita um dos três

melhores trabalhos em Medicina do Sono apresentados no Congresso Europeu de Pneumologia, na Áustria, em setembro. “O objetivo é ampliar o rastreamento de outras doenças como osteopenia/osteoporose nos pacientes com apneia do sono e fazer com que os profissionais envolvidos no acompanhamento desses indivíduos olhem para essa questão com mais cuidado”, explica o fisioterapeuta, cuja equipe reúne o otorrinolaringologista Agnaldo Carlesse, a fonoaudióloga Carolina Fanaro Damato e a reumatologista Virgínia Fernandes Trevisani. ■



Rafael Montenegro Rodrigues

Solução rápida e segura

Cientistas brasileiros testam eficácia de um novo fármaco para tratamento da hipertermia maligna

Karina Candido

Desde 2004, o Laboratório de Farmacologia do Acoplamento e Excitação-Contração Muscular do Programa de Desenvolvimento de Fármacos do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) estuda o desenvolvimento de um novo fármaco para tratamento da hipertermia maligna (HM). A doença, de natureza farmacogenética do músculo, se manifesta durante anestesia geral com uso de anestésicos inalatórios e pelo relaxante muscular succinilcolina, e causa morte em mais de 70% dos casos. Além de não estar disponível em nenhum país, o novo fármaco, denominado azumolene, tem a vantagem de ser 30 vezes mais solúvel que o dantrolene sódico, única substância até então disponível para tratamento da enfermidade. A pesquisa avalia a eficácia do azumolene para reverter a crise de HM em animais geneticamente suscetíveis, bem como sua segurança para que, em breve, possa beneficiar pacientes portadores de hipertermia maligna.

Sintetizado pelo Laboratório Cristália, o azumolene foi encaminhado para testes que comprovaram potência equivalente à do dantrolene. A eficácia do novo fármaco em reverter a crise de HM foi confirma-

da em porcos portadores da doença, em estudo realizado em colaboração com o Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de Viçosa (UFV), e em músculos esqueléticos de pacientes com o problema. Nos animais tratados houve remissão imediata da crise e todos sobreviveram. Segundo o professor titular do Programa de Desenvolvimento de Fármacos do Instituto de Ciências Biomédicas da UFRJ e coordenador do trabalho, Roberto Takashi Sudo, a dificuldade de preparação do dantrolene, que necessita do envolvimento de duas pessoas para solubilizá-lo, e o alto volume administrado em solução aquosa ao paciente – que chega a aproximadamente 500ml –, são outros fatores de desvantagem do uso da substância em relação ao novo medicamento. “O azumolene reduzirá o volume para cerca de 15ml, o que propiciará um tratamento mais rápido e seguro”, revela.

O estágio pré-clínico da pesquisa, que também envolveu estudos de segurança e toxicidade, já foi concluído. Os próximos passos são o desenvolvimento de formulação do azumolene e o ensaio clínico fase I. Nessa etapa, o medicamento será testado em voluntários e passará por análise de sua farmacocinética. Roberto Takashi Sudo e sua equipe esperam que a indústria química e farmacêutica desenvolva metodologia de síntese do azumolene em quantidade industrial e que o medicamento seja uma substância segura tanto para administração aguda quanto prolongada. “Nosso interesse é colaborar com o desenvolvimento de um produto brasileiro, de fácil manuseio e estocagem, e com preço acessível”, enfatiza o professor, que também coordena o Centro de Diagnóstico e Estudo da Hipertermia Maligna da UFRJ. Com a conclusão da pesquisa, o Brasil será o primeiro a disponibilizar clinicamente o azumolene, substância esperada em vários países, principalmente da Europa. O projeto foi apoiado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, por meio da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e do Conselho Nacional de Pesquisa Científica e Tecnológica (CNPq).



Divulgação UFRJ

Roberto Takashi Sudo

INIMIGO SILENCIOSO

A hipertermia maligna é causada por mutação em uma proteína do músculo, denominada receptor da rianodina, que a torna incapaz de regular a concentração intracelular de cálcio. Responsável pela crise de HM, o cálcio acumulado inicia um processo de hipermetabolismo da célula muscular esquelética, condição que gera taquicardia, aumento do consumo de oxigênio e de produção de gás carbônico, rápida e intensa elevação da temperatura corporal (1°C a cada cinco minutos, podendo atingir mais de 44°C), sinais de destruição muscular (rabdomiólise) e consequentes alterações bioquímicas e hematológicas que podem evoluir para choque irreversível e morte.

A doença pode se manifestar na presença de anestésicos ou espontaneamente, durante exercício físico extenuante, sendo que o paciente pode ser totalmente assintomático até o dia da anestesia. O diagnóstico é clínico, com o paciente bem monitorado durante a anestesia, ou laboratorial, no caso de pacientes que sobreviveram à crise, familiares de pacientes que faleceram pela HM e indivíduos que apresentem sinais clínicos que possam estar relacionados à doença, como aumento de nível sanguíneo de fos-

focreatinoquinase, má formação osteomuscular, câibras frequentes e hipertermia frequente sem motivo infeccioso.

O diagnóstico laboratorial é realizado pela exposição de biópsia muscular, retirada da região da coxa, à cafeína e ao halotano. A biópsia é realizada sob anestesia com uso de fármacos que não induzem à crise de HM. O Centro Diagnóstico de Hipertermia Maligna da UFRJ, de referência nacional, realiza o exame gratuitamente. A incidência da HM varia com a idade e se manifesta mais comumente no indivíduo jovem.

Geralmente, em crianças com idade inferior a 10 anos ocorre um caso a cada 10 mil/15 mil anestésias e, no adulto, um caso a cada 50 mil/100 mil anestésias. “A incidência é aparentemente baixa, porém, são realizadas mais de 10 mil cirurgias por dia no Brasil”, alerta Roberto Takashi Sudo. Se a crise for desencadeada durante a anestesia deve-se proceder com medidas de resfriamento do corpo e manutenção da estabilidade hemodinâmica, acompanhadas de tratamento específico com medicação. O dantrolene sódico, uma vez administrado na veia, atua diretamente na célula muscular prevenindo a liberação maciça de cálcio. ■



Além dos órgãos

Desinformação
e preconceito
dificultam
doações
de tecidos

Juliana Fernandes

Os transplantes de coração, fígado e rins, entre outros órgãos, e de tecidos como córneas ou medula óssea, são frequentemente temas de campanha ou ocupam o enredo de novelas, porém, pouco se discute sobre o procedimento realizado com tecidos musculoesqueléticos, que incluem ossos, cartilagens e tendões. A desinformação atinge até estudantes universitários da área da saúde, como constatado na pesquisa realizada em 2007 pelo Banco de Tecidos Musculoesqueléticos do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (Into), do Rio de Janeiro. A avaliação, que envolveu 636 universitários dos cursos de Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina e Nutrição das universidades fluminenses Estácio de Sá e Plínio Leite, revelou que apenas 26,4% dos entrevistados tinham conhecimento do tema ‘transplante ósseo homólogo’.

Outro ponto avaliado foi a hipotética autorização para doação de órgãos e tecidos de um familiar que viesse a óbito. Enquanto cer-

ca de 90% dos entrevistados permitiriam a retirada de coração, fígado e rins, o percentual cairia para 83,5% com relação ao tecido ósseo. Um dos principais motivos alegados e que, na prática, aflige muito as famílias, era o receio da deformação do cadáver. “Entretanto, a legislação regulamentadora da atividade de transplante no Brasil determina a reconstrução das áreas envolvidas e o preenchimento das cavidades com material sintético”, esclarece Rafael Augusto Prinz, chefe do Banco de Tecidos Musculoesqueléticos do Into que, em 2008, recebeu apenas 10 doações e, atualmente, tem em torno de 600 pessoas na fila por um transplante ósseo.

Os tecidos ósseos, captados normalmente de doadores na faixa etária de 18 a 70 anos, são fêmur, tíbia, ílio e úmero, utilizados para transplantes em pacientes portadores de tumores ósseos, em cirurgias de revisão de próteses de quadril ou joelho, em crianças com deformidades da coluna vertebral e em pacientes odontológicos, entre outros. Além de captar os tecidos, os sete bancos brasileiros credenciados pelo Ministério da Saúde – três em São



Fotos: Divulgação

Alberto Tesconi Croci

Paulo, dois no Rio de Janeiro, um no Paraná e um no Rio Grande do Sul – processam o enxerto em ambientes esterilizados de fluxo laminar, armazenam em ultracongeladores, onde ossos podem permanecer por até cinco anos e tendões por até dois, e os distribuem.

O enxerto de tecidos apresenta índices de rejeição baixíssimos. “Em cada etapa de processamento são colhidas culturas para germes aeróbicos, anaeróbicos e fungos. O tecido fica, então, em quarentena, sendo liberado para utilização apenas depois do resultado negativo de todos os exames anatomopatológicos”, explica Alberto Tesconi Croci, chefe do Grupo de Quadril e coordenador do Banco de Tecidos Musculoesqueléticos do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP). Antes disso, uma anamnese com familiares do doador exclui a doação de tecidos de portadores de neoplasias malignas, doenças sexualmente transmissíveis e osteometabólicas, entre outras restrições semelhantes às exigidas para doadores de sangue.



Rafael Augusto Prinz

PERSPECTIVAS FUTURAS

Biomateriais como substitutos das cirurgias de transplantes ósseos, utilização de células-tronco na regeneração de tecidos e uso de proteínas morfogenéticas que estimulam a formação óssea são algumas promessas futuras para solucionar o problema da falta de doadores. “Os biomateriais ainda têm um custo muito elevado e falham no suporte a grandes falhas ósseas. Não se sabe também qual a reação do material no organismo em longo prazo”, alerta Rafael Prinz. Enquanto isso, os enxertos ainda são a melhor alternativa em muitos casos, como o de Larissa de Menezes Jansen. Portadora de artrite idiopática juvenil desde a infância, a jornalista foi submetida a dois transplantes ósseos para revisão de prótese total do quadril, em 2006, condição que lhe permitiu voltar a caminhar sem auxílio de cadeira de rodas e aliviou as intensas dores. Para contar sua história e incentivar as doações, Larissa Jansen lançou, em 2007, o livro *Diário de um Transplante Ósseo – Na Real, Dois*, enviado gratuitamente para todo o Brasil por meio de parceria com o Senado Federal, mediante encomenda pelo email lalajansen@yahoo.com.br.

Captações em alta

Na tentativa de alavancar o número de doações de tecidos musculoesqueléticos, o Banco de Tecidos do HC-FMUSP, que tem média de duas captações por mês, implantou em setembro deste ano o modelo de retirada de tecido de doadores em óbito por parada cardíaca, pioneiro no Brasil. Ao contrá-

rio dos órgãos perfundidos, os ossos podem ser doados para que cheguem ao banco até 12 horas depois da morte. “Levando em conta que ocorrem de 830 a 850 óbitos anuais nessas condições no Instituto do Coração (Incor) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, mesmo considerando o

alto índice de recusa dos familiares e os descartes de material, a expectativa é termos no mínimo o dobro de doadores mensais com relação ao número atual”, acredita Alberto Croci. Com o novo método, um dos objetivos do banco é fornecer tecidos ósseos para todo o Estado de São Paulo. ■

A busca pelo controle da dor

Adenilde Bringel

‘A dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a um dano real ou potencial dos tecidos, ou descrita em termos de tal dano.’ A definição da Associação Internacional para o Estudo da Dor resume o problema pelo qual milhões de pessoas ao redor do mundo passam diariamente. No entanto, ainda são poucos os profissionais da saúde que se preocupam realmente em aliviar a dor dos pacientes. Em busca desse objetivo, a Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (SBED) trabalha para

que a dor seja incluída como quinto sinal vital nas instituições de saúde. Além disso, desenvolve ações para orientar e sensibilizar médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e outros profissionais da área para a importância da dor. Nesta entrevista exclusiva, o presidente da SBED, conselheiro da Associação Internacional para o Estudo da Dor e professor titular de Neurologia e Neurofisiologia da Universidade Federal do Ceará (UFC), Carlos Maurício de Castro Costa, afirma que a avaliação da dor deve ser visível o suficiente para garantir uma intervenção que melhore o estado geral do paciente e diminua o tempo de hospitalização.

A dor afeta milhões de pessoas em todo o mundo, apesar do desenvolvimento de numerosos medicamentos analgésicos. Como é possível mudar este quadro?

Há duas maneiras de tentar eliminar a questão de uma prevalência maior de dor crônica. Uma seria tratar a causa básica e a segunda seria o tratamento correto da condição de dor.

É verdade que, historicamente, a dor tem recebido pequena prioridade por parte dos profissionais de saúde?

Isso decorre de várias condições. A primeira é o pouco conhecimento teórico e prático de como tratar a dor, pela inexistência da disciplina dor na grade curricular dos cursos das faculdades de saúde. O outro aspecto é que há uma facilidade de automedicação na população que faz com que haja uma conduta errada no uso de analgésicos. Além disso, não há, por parte do governo, políticas de combate à dor como existem para combate ao fumo,

ao câncer e à doença cardiovascular, por exemplo. Não há, ainda, uma política que ofereça às pessoas, na atenção básica, no posto de saúde, o acesso aos medicamentos adequados.

As escolas médicas devotam pouco tempo a esse tópico?

Isso é uma verdade. Posso dizer porque sou professor na Universidade Federal do Ceará desde 1980 e temos feito tentativas de transmitir esse conhecimento através dos tópicos sobre dor no primeiro semestre da Faculdade de Medicina e no oitavo semestre na disciplina de Neurologia, em que também dou aula, por meio dos grupos de estudantes dedicados a isso, que compõem as Ligas de Dor. Além disso, essa disciplina é também ministrada na pós-graduação em Farmacologia (mestrado e doutorado).

Como é o trabalho das Ligas de Dor?

No Brasil existem 34 Ligas de Dor promovidas pela SBED em diferentes es-

tados, com a tarefa de criar cursos, simpósios sobre o tema e campanhas educativas nos hospitais. Participam estudantes e outros profissionais que recebem aulas com informações sobre a questão básica da dor e sobre as condições clínicas que envolvem a dor. Esses cursos são feitos regularmente. No nosso congresso, a cada dois anos, os estudantes têm participação com sessões a respeito de como conduzir as ligas nos diferentes estados e sobre os tópicos que devem ser abordados.

Já há resultados concretos?

Sim, porque os profissionais começam a ficar atentos ao problema, por isso procuram os congressos e simpósios. Temos uma tradição de nove anos chamada Sábado da Dor, promovida pela SBED com apoio do Laboratório Cristália. É um evento que ocorre a cada ano em seis locais diferentes do Brasil, e é um dia dedicado à dor, de manhã e de tarde. A cada ano escolhemos quais as novas cidades,

A dor repercute tanto
no sofrimento do
paciente quanto nos
custos da saúde



e algumas já se candidatam previamente para sediar. O evento é multidisciplinar (médicos, odontólogos, psicólogos, enfermeiros, fisioterapeutas e outros) e para estudantes da área da saúde, com objetivo de passar conceitos básicos e abordar condições clínicas e situações concomitantes, como aspectos psicológicos da dor e uso de acupuntura, entre outros.

Os profissionais desconhecem o impacto da dor sobre os pacientes?

Acredito que sim. E, veja bem, a dor repercute tanto no sofrimento do paciente quanto na parte financeira do hospital – pela hospitalização prolongada – e no uso de medicamentos que podem ser mais caros, como a morfina colocada diretamente no canal vertebral ou o uso de adesivos que contêm morfina. Com isso, o tratamento se torna ainda mais caro. Portanto, o controle da dor não só vai melhorar a qualidade de vida do paciente como vai possibilitar economia nos custos da saúde.

De que maneira os médicos podem avaliar a dor de cada indivíduo de modo a aliviá-la?

Com medidas das mais simples às mais complexas. As mais simples consistem em enumerar de 0 a 10 o grau da dor. Os médicos podem medir isso por meio de uma escala numérica, na qual 0 significa nenhuma dor e 10 dor insuportável, e por escala analógica que tenha apenas os números 0 e 10. Neste caso, o paciente coloca um traço mais próximo do 10 ou mais próximo do 0 para indicar piora ou alívio da dor. Essa é a medida mais simples. No entanto, dada a complexidade do ser humano, há necessidade de fazer uma avaliação mais completa, vendo aspectos psicológicos e de personalidade, as experiências que o paciente já teve com dor, se há uma cronificação daquela condição... E tudo isso deve ser analisado por uma equipe multidisciplinar composta por médicos, odontólogos, psicólogos, enfermeiros, fisioterapeutas e outros profissionais. Dessa maneira é que

se pode ter uma avaliação mais completa. Naturalmente que há uma grande variedade, porque cada pessoa é diferente, cada pessoa tem seu passado e sua personalidade específica, e isso faz com que a expressão de dor seja diferente. Inclusive culturalmente há diferença. Por exemplo, os latinos têm uma cultura de maior expressão de emoção e os escandinavos têm menor expressão de emoção, e isso dá uma diferença na forma de expressar a dor também.

A SBED objetiva estabelecer a dor como ‘quinto sinal vital’. Por que isso é importante?

Os sinais vitais medidos nas instituições de saúde são respiração, pulso, pressão e temperatura. Os enfermeiros fazem este controle com os pacientes várias vezes ao dia, mas não anotam a dor desses pacientes. E um trabalho da SBED é tentar inserir nos hospitais essa prática de anotar o quinto sinal vital, com o uso da tabela sobre a qual falei. Se hou-

ver essa prática, o médico será atraído para essa questão. Com isso, o paciente vai se beneficiar e o hospital também, pelas razões que já mencionei. É importante a implantação e, para isso, usamos muito as Ligas de Dor, que são sediadas em hospitais e hospitais universitários, para tentar implantar essa conduta.

O trabalho é recente?

É praticamente recente, mas o avanço é pequeno. Há uma resistência para isso. É incrível, mas temos de ficar o tempo todo colocando essa avaliação da dor como algo necessário, importante. Os hospitais começam a desenvolver essa prática e, em seguida, param e vão esquecendo. E temos de começar o processo de convencimento de novo.

Isso reforça a tese de que os profissionais de saúde ainda não estão tão preparados para lidar com a dor?

Com certeza. Temos de mudar esse conceito e é um trabalho incessante e longo. Para nós, as Ligas de Dor são a semente, porque são profissionais que vão sair da faculdade com outra visão. Temos de multiplicar essas ligas, porque é delas que poderemos ter esses frutos mais adiante.

Quais são as dores mais importantes do ponto de vista clínico?

Cefaleia, dor lombar e dores articulares, as duas últimas relacionadas ao sistema musculoesquelético.

Algumas das doenças musculoesqueléticas causam dores constantes e prejudicam a qualidade de vida. De quais recursos a Medicina dispõe para aliviar esses problemas?

Para as dores musculoesqueléticas existem os anti-inflamatórios, principalmente, mas essa questão, que parecia ter sido resolvida quando surgiram os inibidores da Cox-2, como o Vioxx e outros, voltou a ser um problema quando

esses medicamentos foram retirados do mercado. Isso ocorreu porque começou a aparecer um efeito colateral importante na área cardíaca. Mas a questão é de tempo de uso, porque algumas populações usaram esses compostos de maneira longa e esses efeitos colaterais surgiram espontaneamente. O bom senso é que vai guiar o uso do anti-inflamatório, associado a outros analgésicos, opioides e não opioides, e de outras medidas físicas não farmacológicas, que podem ajudar a diminuir a dor, a dose e o tempo de prescrição do anti-inflamatório.

Temos de ficar todo o tempo colocando essa avaliação da dor como necessária

Exercícios físicos são importantes?

Sem dúvida, os exercícios físicos são elementos que melhoram a qualidade de vida do paciente, porém, temos de aliar a várias outras técnicas, como fisioterapia, estimulação transcutânea, que é o TENS, acupuntura, tratamento psicológico, uso de calor e várias outras medidas que podem fazer com que se use menor quantidade de anti-inflamatório e se obtenha o efeito desejado.

A dor crônica pode ser afetada pelo lado psicológico?

Sim, a dor crônica está bastante associada à depressão. Claro que essa condição tem base em alterações no sistema nervoso central e é preciso avaliar melhor o paciente dentro dessa área psicológica. Além disso, existe também a dor psicogênica, que é um sintoma pelo qual o paciente tenta se comunicar para obter outras coisas de que necessita para sua

personalidade, para resolução de conflitos psicológicos e outros.

Quais são as doenças musculoesqueléticas que mais causam dores?

A lombalgia é a principal. No Brasil, a dor lombar atinge 10 milhões de pessoas, com prevalência de 4% a 5%, devido a muitos fatores, muitas causas. Outro problema é a dor miofascial, que atinge a fáscia, um tecido conjuntivo que envolve musculatura e articulações, e também é uma das causas comuns de dor. Tem também a artrite reumatoide e a artrose. O lúpus pode ser considerado doença musculoesquelética apenas como sintoma, pois é uma doença autoimune que pode se expressar de várias maneiras, inclusive com situações dolorosas na área musculoesquelética.

E a fibromialgia?

A fibromialgia não é considerada doença musculoesquelética, pois é um conjunto que tem expressão de dor difusa no corpo todo, associado à fadiga, ao distúrbio do sono e à depressão. Portanto, é um compêndio de sintomas, mas não existe uma característica de doença específica como na artrite reumatoide, por exemplo, para a qual existem os marcadores no sangue para dosar e avaliar se há atividade maior ou menor. Para a fibromialgia não existe exame laboratorial que confirme a doença.

Os médicos deveriam estar mais preparados para diagnosticar doenças mais complexas como essa?

Em princípio sim, mas, às vezes, a condição é muito obscura e, mesmo com esforço maior, o médico não consegue ser 'expert' naquela doença. Sempre vai haver limitações. Vai depender muito do avanço do conhecimento científico naquela condição para que os médicos tenham uma ideia mais concreta. Por exemplo, na área neurológica, na qual eu

atuo mais e na dor neuropática – causada por lesão do sensitivo, ou seja, nervo, medula ou cérebro na área da sensibilidade – os mecanismos são muito variados e é difícil tratar, porque não se sabe com quais mecanismos estamos lidando com aquele determinado medicamento. Isso vai depender de muita pesquisa ainda, para esclarecer qual o melhor medicamento naquela situação específica, naquele paciente. Essa é a dificuldade.

Há dados estatísticos sobre a dor?

Um artigo publicado no European Journal of Pain, em dezembro de 2006, por um pesquisador chamado Breivik e colaboradores, apresentou resultado de pesquisa sobre a dor. A pesquisa foi feita com 4.839 pessoas em 15 países europeus e Israel. A conclusão era de que a prevalência da dor crônica era de 19%. A dor crônica é aquela que dura acima de três meses. No Brasil existem dois estudos mais importantes, ambos de 2008. Um foi feito em São Paulo e identificou a prevalência de dor crônica em 28,7% da população pesquisada. O outro estudo, feito em Salvador, Bahia, por Sá e colaboradores, e publicado na revista Pain número 139 (pags. 498 a 506), indicou a prevalência de dor crônica de 41, 4%.

Esses índices estão muito além do que a Medicina espera?

Sim, os números isolados. Mas a média que se fala, no mundo, é em torno de 30%. Esses que estão para mais ou para menos são variáveis.

A dor crônica costuma ser constante?

Não sempre. A dor também pode ser intermitente, como a enxaqueca.

Como cada indivíduo pode contribuir para diminuir as dores causadas por doenças musculoesqueléticas?

Individualmente as medidas são, primeiro, procurar um profissional que te-

nha visão multidisciplinar do tratamento. Segundo, o indivíduo deve buscar medidas de enfrentamento da sua dor, desde ações de qualidade de vida e hábitos de vida até crença, fé. Todos esses aspectos são válidos.

Os cuidados alternativos são importantes, como acupuntura, Pilates?

Sem dúvida. E aí a própria pessoa vai identificando de onde tira maior lucro entre essas medidas. Existe uma área no tronco cerebral com neurônios que fazem

Se a dor não for tratada pode se tornar crônica e será mais difícil controlá-la

o controle descendente inibitório da dor. Esse sistema inibitório é comandado pelas outras áreas mais altas do cérebro. O pensamento positivo pode acionar ou inibir esse controle inibitório, o que pode melhorar ou piorar o quadro de dor. Portanto, o estresse e o pensamento negativo podem piorar, mas o pensamento positivo e a esperança podem fazer com que haja uma melhora. O paciente tem de ser ativo, não pode ser passivo.

O trabalho da SBED objetiva, fundamentalmente, diminuir a dor dos pacientes?

Sim, com a transmissão de informação através dos congressos, das reuniões, dos simpósios locais, do trabalho das Ligas de Dor, do Sábado da Dor e das regionais, que são nossas afiliadas nos estados. Temos 19 afiliadas atualmente e estamos trabalhando para expandir para outros estados. Também estamos trabalhando em nível de governo para

implantação de portarias que regulem a disponibilização de analgésicos, inclusive morfina, na atenção básica de saúde.

Como os médicos podem ajudar?

É importante que os profissionais de saúde acessem o site www.sbed.org.br para conhecer os eventos que ocorrem em diferentes estados e os cursos que são dados, inclusive de pós-graduação. É fundamental que busquem conhecimento para nos apoiarem na batalha da implantação na grade curricular, junto ao Ministério da Educação, da disciplina dor, para tornar o conhecimento mais palpável e mais usado pelos profissionais da saúde.

Como está esse processo?

Ainda está menos desenvolvido. Porque não há legislação e as vias, os canais que tentamos, ainda não se tornaram eficientes. Contamos que, por enquanto, as Ligas de Dor nos ajudem nesse trabalho.

É possível viver sem dor?

A dor fisiológica sim. A dor patológica – inflamatória ou neuropática – depende das condições básicas que levam a ela, e tem de se tratar essa condição básica. A dor fisiológica é mais passageira e depende de hábitos de vida, de postura, de exercícios físicos... Portanto, é preciso colocar o corpo em movimento para inibir essas dores fisiológicas.

O alívio da dor já é visto como um direito humano básico pela Medicina?

Teoricamente sim. Porém, é necessário caminhar mais, porque a implantação desse direito humano virá à medida que se formar mais o profissional da área da saúde, para que se conscientize de que a dor deve ser tratada logo. É preciso que os profissionais considerem o risco de que, se a dor não for tratada, poderá se tornar crônica e, com isso, será mais dificilmente controlável.

PROBIÓTICOS

Benefí
mi

cios da crobiota saudável

Intestino é considerado órgão chave para a absorção de minerais pelo organismo

Adenilde Bringel

Entre os minerais mais importantes para a saúde musculoesquelética estão o cálcio e o magnésio. O cálcio está diretamente relacionado à formação de ossos e dentes, no entanto, sem quantidade suficiente de magnésio, o mineral não consegue se depositar adequadamente nos ossos. Por ser um cofator regulador de enzimas relacionadas ao metabolismo, o magnésio precisa estar em proporções adequadas para que uma maior quantidade de cálcio seja armazenada pelo organismo. Alguns estudos indicam que um dos fatores que contribuem para a absorção intestinal de cálcio é a diminuição do pH intestinal, que favoreceria a solubilidade dos minerais.

Por isso, cientistas de várias partes do mundo têm estudado a ação de probióticos e prebióticos no intestino e a influência na biodisponibilidade de minerais, especialmente o cálcio.

As mais

respeitadas revistas mundiais de nutrição, como *American Journal of Clinical Nutrition* e *British Journal of Nutrition*, têm publicado inúmeros artigos e suplementos inteiramente voltados à importância dos prebióticos e probióticos para a manutenção da saúde. Entre os estudos estão os que demonstram a importância do intestino saudável para uma melhor absorção de minerais. Além dos benefícios dos microrganismos probióticos, os estudos indicam que as fibras prebióticas (frutanos) – galacto-oligosacarídeos, fruto-oligosacarídeos e inulina – também exercem efeitos positivos, porque favorecem as bifidobactérias e os lactobacilos, entre os quais *Bifidobacterium breve* Yakult e *L. casei* Shirota, assim como estimulam seletivamente o crescimento e a atividade dessas bactérias no cólon.

“Isso ocorre porque os probióticos produzem ácido láctico e ácidos graxos de cadeia curta que alteram o pH do intestino”, explica a professora associada do Departamento de Tecnologia Bioquímico-Farmacêutica da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP), Susana Saad. Com a diminuição do pH do cólon ocorre uma melhor solubilização dos minerais, melhorando sua absorção pela mucosa intestinal. A professora doutora Célia Lúcia de Lucas Fortes Ferreira, titular da Universidade Federal de Viçosa (UFV), em Minas Gerais, e lotada no Departamento de Tecnologia de Alimentos daquela instituição, afirma que há evidên-

cias crescentes de que o cólon pode absorver nutricionalmente quantidades significativas de cálcio, e esse processo pode ser potencializado pela ingestão de probióticos. “A acidificação do pH do cólon facilita a difusão passiva e permite que o mineral seja facilmente absorvido pela mucosa”, explica.

Cofatores – A nutróloga Jane Corona acrescenta que portadores de doenças inflamatórias intestinais crônicas apresentam deficiência de magnésio, de vitamina D, vitamina K e outros oligoelementos que atuam como cofatores de proteínas da matriz óssea. Com isso, têm um risco maior de desenvolver osteoporose. “Sabemos que uma das causas de perda de cálcio é uma alteração do pH no intestino e no cólon. A administração de probióticos e prebióticos melhora a absorção do cálcio e a densidade óssea”, acentua. ➤



Susana Saad

Modulação do sistema imune

Além de auxiliar na absorção de cálcio e de outros minerais, o intestino saudável ajuda a diminuir os processos inflamatórios por meio da estimulação do sistema imunológico. Entre as doenças que podem ser minimizadas com uma alimentação com probióticos estão fibromialgia, sarcopenia, osteopenia, artrite, gota, poliartrite reumatoide e espondilite. “Também é possível diminuir os sintomas de artrose, hérnia discal e das doenças que afetam as inserções musculares, como tendinite e bursite”, enumera a nutricionista e mestrandia em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal de Viçosa, Joice de Fátima Laureano Martins.

A médica Jane Corona lembra que o

efeito imunoestimulatório dos probióticos se estende para mucosas distantes do trato gastrointestinal, como o sistema genitourinário e o sistema respiratório. Com isso, além de todas as doenças inflamatórias intestinais, também é possível tratar doenças atópicas (incluindo alergias e asma), intolerância à lactose, alergias alimentares, cistite de repetição e disfunções hormonais. “E tudo o mais em que o sistema imunológico esteja envolvido, porque o intestino é considerado o órgão imunológico mais importante do organismo. A abordagem da dieta e da saúde na microbiota intestinal é a maneira mais efetiva para se recuperar um equilíbrio imunológico”, enfatiza.

Com relação à fibromialgia, estudos



Jane Corona

revelam uma forte relação da doença com o excesso de resposta imunitária, uma vez que há uma grande proporção de indivíduos com a enfermidade que também pos-

ESTUDOS AVALIAM AÇÃO DE FIBRAS PREBIÓTICAS

Três estudos ‘in vivo’ recentes, desenvolvidos no Laboratório de Nutrição e Minerais da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP), comprovaram a ação benéfica



Célia Colli e Alexandre Rodrigues Lobo

de fibras prebióticas para uma maior retenção de cálcio. Os dois primeiros trabalhos foram realizados em 2006 e 2007 como dissertação de mestrado de Alexandre Rodrigues Lobo, orientado pela professora aposentada do Laboratório de Química e Bioquímica de Alimentos Tullia Filisetti, com a colaboração da professora Célia Colli, do Laboratório de Nutrição e Minerais. “No primeiro estudo suplementamos as rações com 5% de uma fonte purificada de frutanos (Raftilose P95) e verificamos, após 23 dias de consumo, maior retenção de cálcio e resistência nos ossos dos ratos”, descreve. No segundo estudo foi utilizada fonte não purificada (farinha obtida de raízes de yacón) de frutanos (5% e 7,5% de frutanos nas rações). Após 27 dias, os pesquisadores observaram maior absorção intestinal de cálcio e retenção óssea do mine-

ral. Além disso, os animais que consumiram a fonte de frutanos apresentaram alterações no lúmen intestinal e na mucosa do intestino grosso, com diminuição do pH, aumento do comprimento e do número de bifurcações nas criptas intestinais, que podem ter contribuído para a melhor absorção do mineral.

Neste ano, Alexandre Lobo realizou pesquisa de pós-doutorado para investigar a hipótese de que os efeitos observados após o consumo dos frutanos poderiam ser potencializados se a fonte de lipídeos nas rações dos animais fosse modificada (a fonte original era óleo de soja na proporção de 7%). Com isso, foram elaboradas rações contendo 15% de óleo de peixe, no lugar do óleo de soja, e frutanos (Raftilose Synergy: 10% nas rações). Após 15 dias de consumo, o pesquisador verificou que a combinação do óleo de peixe com os

suem outras infecções. “É o caso dos chamados processos alérgicos e doenças autoimunes, em que o sistema imune produz respostas exageradas ou reconhece como estranhos componentes do próprio organismo”, ressalta Célia Lúcia Ferreira. Neste contexto, os probióticos podem atuar contra a fibromialgia modulando o sistema imunológico. Entre as ações moduladoras estão incluídas a ação de substâncias pró-alérgicas e o aumento da produção de substâncias antialérgicas.

“Os sintomas de fibromialgia e fadiga crônica são os mesmos, agravados principalmente por estresse, traumas emocionais, toxinas ambientais e dieta”, define a nutróloga Jane Corona. As aminas tóxicas produzidas pelas bactérias intesti-

nais, infecções virais, disfunções imunes e endócrinas estão entre os desencadeadores dessa fadiga e dor crônica. Nesses indivíduos ocorre alteração da permeabilidade intestinal, desequilíbrio na microbiota residente, candidíase intestinal, superestimulação do sistema imune e uma tendência para desenvolver alergias e intolerância a alguns alimentos. “A alteração na microbiota intestinal está associada com doenças fora do trato gastrointestinal. Como o intestino é um órgão chave na absorção de minerais, nada é mais importante para a saúde óssea que uma microbiota saudável”, acrescenta.

frutanos potencializou os efeitos de absorção intestinal e retenção mineral nos ossos. A professora Célia Colli comenta que a alteração que ocorre na mucosa intestinal dos animais é compatível com uma inflamação, pois há aumento da espessura da parede intestinal. “Essa modulação preocupa um pouco, pois não sabemos o quanto isso é bom”, relata, ao explicar que o trabalho continua sendo realizado para avaliar se ocorrem outras interações entre lipídeos com diferentes proporções de ácidos graxos e outros componentes da dieta dos animais de laboratório.

Outro trabalho, desenvolvido pela doutoranda em Ciência dos Alimentos da FCF-USP Luciana Setaro, envolveu 16 atletas de vôlei profissional para avaliar se a nutrição em magnésio poderia interferir no desempenho físico, no período pré-competitivo e compe-

titivo. “O magnésio é importantíssimo para a síntese de energia do músculo”, resume. A pesquisadora utilizou registro alimentar de seis dias e coleta de urina 24h como parâmetros para avaliar a nutrição em magnésio. Os parâmetros de desempenho foram altura do salto vertical e carga máxima. “Quatro atletas apresentaram inadequação de ingestão de magnésio de acordo com as Recomendações Dietéticas de Referência”, conta. A força máxima aumentou em média 13,2kg quando o período pré-competitivo foi comparado com o competitivo. A correlação encontrada entre excreção de magnésio e altura do salto vertical no período competitivo, sugerindo que a nutrição em magnésio e desempenho físico estão relacionados, deve ser ainda avaliada em uma amostra maior. ■

Efeitos dos ga na absorção de

*Chonan, O., Watanuki, M.
Yakult Central Institute for
Microbiological Research*

Os efeitos de oligossacarídeos transgalactolisados (TOS), que são oligossacarídeos que não sofrem hidrólise no intestino delgado e são fermentados pelas bactérias intestinais, sobre a absorção de cálcio, foram investigados durante 10 dias em camundongos Wistar machos. As taxas de absorção aparente de cálcio e de retenção foram significativamente altas em animais alimentados com dietas enriquecidas com TOS (5 ou 10g/100g de ração). No segundo experimento, o ceco foi ligado 'in situ' e a absorção de cálcio foi observada após injeção de TOS no lúmen cecal. Quatro horas após a injeção, a concentração de cálcio na veia cecal dos camundongos foi significativamente elevada, comparando-se ao grupo controle.

A concentração de cálcio na fase líquida do lúmen cecal e o peso da fase líquida também aumentaram pela injeção de TOS no ceco. Embora não se conheça a extensão da absorção de cálcio do ceco de camundongos alimentados com TOS, sob as condições experimentais deste presente estudo o efeito estimulador sobre a absorção de cálcio pode ser parcialmente asso-

ciado ao aumento da solubilidade do cálcio e ao conteúdo do lúmen intestinal. Sabe-se que a lactose, que é o principal carboidrato presente em produtos lácteos, estimula a absorção do cálcio. Vários outros carboidratos e álcoois de açúcar demonstraram que aumentam a absorção de cálcio em camundongos. O mecanismo pelo qual esses açúcares interferem no metabolismo do cálcio tem sido estudado. Conhece-se que a lactose interage com células absorptivas do intestino aumentando a sua permeabilidade ao cálcio.

A inulina aumentou a concentração de cálcio solúvel no ceco, assim como a absorção do cálcio do ceco também foi mais alta em animais alimentados com ração enriquecida com inulina. A fermentação de açúcares diminuiu o pH do lúmen intestinal, e essa diminuição do pH melhorou a solubilidade do cálcio. Os transgalacto-oligossacarídeos (TOS) são oligossacarídeos presentes no leite humano, no leite de vaca e nos iogurtes comerciais, que não são hidrolisados no intestino delgado e servem de nutrientes para as bactérias intestinais, especialmente as bifidobactérias, que são reconhecidamente benéficas à saúde humana. Pode-se supor que o TOS diminua o pH nas partes inferiores do intestino,

lacto-oligossacarídeos

cálcio em camundongos

aumentando a solubilidade do cálcio e estimulando a sua absorção.

Os pesquisadores analisaram os efeitos da ingestão do TOS sobre a absorção de cálcio através do estudo do balanço do cálcio. Para determinar o efeito do TOS sobre a absorção do cálcio no ceco, o TOS foi injetado dentro do lúmen cecal e mediu-se a concentração de cálcio na veia cecal dos camundongos. O estudo do balanço do cálcio foi realizado com 30 camundongos da raça Wistar machos de quatro semanas, colocados em ambiente com temperatura controlada de $24 \pm 1^\circ\text{C}$ e umidade de $60 \pm 5\%$ e ciclos de 12 horas de luz. Após um período de adaptação de sete dias, no qual todos os camundongos foram alimentados com ração controle, os animais foram divididos em cinco grupos de seis, com pesos médios próximos. Os cinco grupos foram alimenta-

dos com dietas experimentais e água deionizadas à vontade por 10 dias. Pesos corpóreos e ingestão de alimentos foram observados e anotados a cada três dias. Para o estudo do balanço do cálcio, amostras de urina e fezes foram coletadas do 8º ao 10º dia. Após o 10º dia, os animais foram anestesiados com injeção intraperitoneal de pentobarbital de sódio (40mg/kg de peso) para remoção do ceco e realização de pesagem. O pH do lúmen cecal foi determinado pelo microeletrodo de vidro que foi inserido no ceco a partir do íleo e posicionado até o meio do ceco. A parede do ceco foi lavada com solução salina resfriada no gelo, seca em papel de filtro e posteriormente pesada.

A medida da absorção do cálcio a partir do ceco foi determinada usando-se 36 camundongos machos da raça Wistar de quatro semanas, colocados em gaiolas

metabólicas individuais. Após alimentação estoque de duas semanas, os animais foram anestesiados e o ceco foi separado depois de laparotomia. O ceco foi fechado nas extremidades e foram injetadas soluções de TOS ou de lactose (0,5g/2ml de solução salina). Uma solução salina foi utilizada como controle negativo. Após 2 a 4 horas, os camundongos foram novamente anestesiados para coleta de amostras de sangue da veia cecal a fim de determinar a concentração sérica de cálcio. Os pesos do ceco inteiro e da parede do ceco, além do pH do lúmen cecal, foram medidos. Porções do conteúdo do ceco foram coletados e armazenados a -20°C até a análise de ácidos graxos voláteis. O conteúdo das outras porções do ceco foi centrifugado a $9.000 \times \text{G}$ por 20 minutos e os sobrenadantes e os precipitados foram utilizados para análise de cálcio.

RESULTADOS PROMISSORES

O peso dos animais e a quantidade de ração com TOS ou lactose ingerida não apresentaram diferenças significativas comparadas ao grupo controle. Tanto os pesos do ceco inteiro como do ceco limpo foram significativamente maiores nos camundongos alimentados com ração contendo TOS, assim como o peso da parede do ceco. O pH do ceco não se modificou após a ingestão da ração contendo lactose, mas diminuiu com a ração contendo TOS. O estudo do balanço do cálcio mostrou que tanto a absorção aparente como a retenção aparente do cálcio aumentaram significativamente nos camundongos alimentados com a ração contendo TOS, mas o mesmo efeito não foi observado nos animais alimentados com lactose. A concentração de cálcio na veia cecal foi significativamente elevada nos camundongos duas horas após a injeção de lactose no ceco. Quatro horas após a injeção, a concentração de cálcio nos animais alimentados com TOS foi significativamente maior do que no grupo controle. Embora a extensão da absorção de cálcio a partir do ceco de camundongos alimentados com TOS, em termos de absorção total de minerais, ainda não esteja esclarecida, com base nas observações deste estudo pode-se concluir que o efeito estimulador do TOS sobre a absorção de cálcio pode estar associado, em parte, ao aumento da solubilidade do cálcio e do conteúdo do fluido do lúmen cecal. ■



Coisas Yakultadas é

Yakult destaca seu famoso frasco de leite fermentado em comercial de televisão

A nova campanha publicitária da Yakult, intitulada 'Coisas Yakultadas', tem como destaque o famoso frasco de leite fermentado, lançado no Japão e utilizado no mesmo formato em mais de 30 países. Conhecida de milhões de consumidores ao longo de mais de 40 anos de história no Brasil – a Yakult instalou a primeira fábrica no País em 1966 – e mais de 70 anos no Japão, a embalagem é um forte ícone que acompanha afetivamente diferentes gerações. Para demonstrar essa re-

lação tão próxima com o consumidor, o filme que está no ar apresenta pessoas realizando diferentes atividades diárias, sempre acompanhadas de algum objeto em formato de Yakult.

Entre os personagens está uma família nadando em uma piscina no formato do Yakult. Além disso, há executivos realizando reunião em uma mesa cujo tampo tem o formato do Yakult, idosos na sala de estar jogando videogame com tapete na forma do Yakult e crian-

PRIMEIRO ALIMENTO PROBIÓTICO DO BRASIL

Em 2001, o Leite Fermentado Yakult foi reconhecido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), do Ministério da Saúde, como o primeiro alimento com alegações de propriedades funcionais e/ou de saúde do Brasil, depois de a Yakult enviar documentação científica que comprova a ação benéfica da cepa *casei* Shirota para a saúde intestinal. Os lactobacilos presentes nos alimentos fermentados, para serem considerados probióticos, têm de ser resistentes à passagem pelo suco gástrico e pela bile para que possam chegar vivos ao in-

testino. Os efeitos imunológicos dos *L. casei* Shirota – presentes no Leite Fermentado Yakult e no Yakult 40 – estão sendo intensivamente estudados há décadas pelos cientistas do Centro de Pesquisas da Yakult, em Tóquio, que querem descobrir outros benefícios que a cepa desempenha na manutenção do balanço imunológico, através da influência das respostas imunes intestinais.

Estudos já realizados comprovam que os *Lactobacillus casei* Shirota, em comparação às demais cepas existentes em produtos à disposição dos consumidores, são mais resistentes às



tema de campanha

ças brincando de amarelinha cujo formato é o do frasco do Leite Fermentado Yakult. A campanha tem como foco reforçar a informação de que quem ingere o leite fermentado Yakult diariamente vive com mais saúde e, portanto, muito melhor. O filme também destaca que a empresa produz o Leite Fermentado Yakult, destinado às famílias, e o Yakult 40, dirigido especificamente para adultos de vida agitada e idosos.

Para diferenciar o público alvo, a campa-

nha usou cores. Quando a indicação é de ingestão de Leite Fermentado Yakult a predominância é o vermelho, e quando são consumidores do Yakult 40 a cor é azul (que lembra a embalagem secundária do produto). A multinacional japonesa investiu R\$ 4 milhões na campanha, que começou dia 1º de setembro nos mercados de Curitiba, Belo Horizonte e Estado de São Paulo, e será veiculada até outubro. A campanha foi criada pela GP7 Comunicação + Inteligência de Mercado.

barreiras naturais do organismo e conseguem chegar vivos e em maior quantidade ao intestino. Os *Lactobacillus casei Shirota*, assim como as bifidobactérias – microrganismos que colonizam a microbiota intestinal humana – liberam ácido láctico e ácido acético e têm a propriedade de ajudar a melhorar a atividade intestinal, facilitar a digestão dos alimentos e a absorção de nutrientes, assim como ajudar na eliminação de toxinas.

Os probióticos contribuem, ainda, para inibir o desenvolvimento das bactérias nocivas à saúde intestinal e, conseqüentemente, ajudar a prevenir

infecções. Além disso, inibem a produção de substâncias nocivas e adsorvem (adsorção é a propriedade de uma substância sólida para atrair e manter, em sua superfície, um gás, líquido ou uma substância em solução ou suspensão) e eliminam substâncias mutagênicas, colaborando com a prevenção das doenças relacionadas ao estilo de vida. Os *L. casei Shirota* também demonstraram que podem colaborar com o efeito antialérgico por meio da modulação da atividade imune. ■



Corpo em equilíbrio

Terapia morfoanalítica propõe trabalho integrado entre eixos físico e psíquico

Juliana Fernandes

O princípio de que corpo, mente e sentidos formam uma unidade e que, portanto, existe uma conexão entre desequilíbrios emocionais e fisiológicos é a base de filosofias orientais milenares. No Ocidente, o tratamento global para as enfermidades também agrega cada vez mais seguidores mediante a complexidade de certos diagnósticos e a observação de que, em alguns casos, mesmo em longo prazo, medicamentos e cirurgias não produzem respostas clínicas satisfatórias. Criada na França na década de 1980 e presente no Brasil há 24 anos, a Terapia Psicocorporal Morfoanalítica defende a ideia de que muitos sintomas físicos, como o quadro de dor presente em tensões e retrações musculares, podem ser desencadeados a partir de experiências emocionais bloqueadas ou reprimidas.

O francês Serge Peyrot idealizou a terapia a partir de duas formações: a primeira com Françoise Mézières, fisioterapeuta francesa pioneira na teo-

ria das cadeias musculares, que propõe um trabalho postural global, e depois com o psicanalista suíço Jean Sarkisoff, criador da psicanálise ativa, que possibilita tratar os traumatismos psíquicos que têm origem nos primeiros dois anos de vida, fase em que o psiquismo da criança ainda não está totalmente desenvolvido. “A experiência clínica demonstra que 90% das retrações musculares têm componentes psicoemocionais envolvidos, em maior ou menor nível”, aponta Serge Peyrot, diretor do Centro Internacional de Somatoterapia Morfoanalítica e vice-presidente da Associação Francesa de Psicossomatoterapia.

Durante sessões de uma hora, a cada semana são realizados trabalhos de reajustamento postural, juntamente com trabalho respiratório que libera o diafragma, e massagens suaves ou profundas do tecido conjuntivo. As manobras podem aliviar os sintomas e diminuir as dores, o que, associado à consciência corporal, favorece a recuperação de memórias afetivas de traumas físicos e psíquicos guardados na pele e nos músculos, ricos em terminações nervosas. À medida que tensões e retrações são liberadas, surgem pensamentos na forma de imagens e lembranças. “Acidentes, abuso sexual e perda de pessoas próximas são situações que podem ser tão violentas para o psiquismo que, por proteção, o indivíduo não as registra no consciente, mas são refletidas no corpo, que vive no presente, mas reage no passado”, afirma Ana Rita Mira, presidente da Associação Brasileira dos Terapeutas Morfoanalistas (ABTM), criada em 2002.

O trabalho da unidade psicopostural, a reorganização simultânea das estrutu-



ras musculares, psicoafetivas, neuromotoras e dos esquemas sensoriais desenvolve no indivíduo a capacidade de associar emoções com sintomas. “A Terapia Morfoanalítica acolhe muito bem os pacientes que não conseguem entrar em contato e expressar seu mundo interno”, afirma Ana Rita Mira. Como o objetivo é reestruturar o paciente gradativamente, o número de sessões é variável.

Formação – No Brasil há cerca de 40 terapeutas morfoanalistas. Em comum, todos passaram por formação de três anos

e meio dirigida por Serge Peyrot e atualmente coordenada por Ana Rita Mira e pela fisioterapeuta e terapeuta morfoanalista Márcia Castanho Lavaqui Gonçalves. Durante a formação, os alunos passam por processo terapêutico profundo. Para Serge Peyrot, a evolução pessoal do terapeuta morfoanalista é fator imprescindível para sua atuação posterior como profissional nesse método de tratamento. “Não se pode conduzir outra pessoa além de onde já se foi”, acentua. Com exceção de Brasil e França, há terapeutas morfoanalistas apenas na Espanha.



Márcia Castanho L. Gonçalves e Serge Peyrot

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS

Para atestar a eficácia dos efeitos da terapia morfoanalítica no tratamento de lombalgia e lombociatalgia causadas por hérnia discal, a fisioterapeuta e terapeuta morfoanalista Rosy Faria Miranda conduziu um estudo com 14 pacientes (nove mu-



Rosy Faria Miranda

heres e cinco homens), submetidos à terapia em períodos de 4 a 12 meses. Os dados foram colhidos entre março de 1999 e maio de 2001 no ambulatório de fisioterapia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (HU-UFMS). O quadro algíco dos pacientes foi avaliado por meio de questionários de dor e teste de Lasègue, usado na pesquisa de neurite do ciático em lombociatalgias comuns em hérnias de disco, além de radiografias e tomografia computadorizada da coluna lombo-sacra.

“Todos os pacientes apresentavam dor crônica e, mesmo após vários tratamentos, não tinham melhora do quadro e alguns possuíam depressão associada”, relata a terapeuta. Ao término do tratamento, seis pacientes apresentaram alívio das dores, 11 tive-

ram Lasègue negativo e um apresentou mudanças significativas da protrusão discal lombar na reavaliação tomográfica. Em nível psicoemocional, apenas dois não referiram melhora, enquanto 10 afirmaram que a terapia facilitou a expressão de sentimentos e favoreceu uma melhor relação com a família. A especialista reforça que os resultados mostram que a dor muscular pode ter como causa uma lesão orgânica, mas que o estado emocional do paciente também influencia. “A dor física não é só devido à hérnia de disco, e sim é a dor psicoafetiva expressa no corpo e, à medida que a emoção é expressa, entendida e contida pela terapeuta, o paciente apresenta melhora ou alívio do quadro algíco”, acentua. ■

Fascinantes como poesia

Costa do Sauípe, no litoral norte da Bahia, e a cidade do Rio de Janeiro representam a história e as belezas de um Brasil tropical

Carolina Neves*

Dois estados que guardam a memória histórica do Brasil por terem sido sede do governo imperial também estão presentes no mapa do turismo internacional, principalmente por suas belezas naturais. Rio de Janeiro e Bahia estão entre os mais belos destinos turísticos do mundo e suas paisagens fascinantes já inspiraram muitos mestres da arte brasileira, como o carioca Vinícius de Moraes e o baiano Jorge Amado. O litoral norte da Bahia encanta por suas belas praias, dunas e restingas. Originalmente habitada por pescadores, a Costa dos Coqueiros – que abrange o trecho que vai de Salvador ao recente Complexo do Sauípe – se desenvolveu nos últimos anos como importante polo turístico e abrigo de muitas reservas ambientais.

Construído no município Mata de São João, a 76km do aeroporto de Salvador, o complexo Costa do Sauípe reúne piscinas, SPA, restaurantes, cinco hotéis e seis pousadas temáticas, uma delas chamada 'Pousada Gabriela', inspirada no famoso romance de Jorge Amado. Um dos destinos turísticos mais valorizados do Brasil, o local tem praias paradisíacas de areia branca e água do mar frequentemente morna, devido à temperatura média do local de 27°C, cujo acesso é quase exclusivo dos hós-

pedes do resort. Na programação de lazer há opções como uma expedição pelo rio Sauípe em canoas de madeira ou um passeio às águas cristalinas da Lagoa Azul, onde os turistas relaxam e se divertem ao escorregar nas dunas.

O ecossistema do entorno possibilita a observação de animais silvestres e de uma flora de beleza única. As praias, locais de desova de tartarugas marinhas, são vigiadas pelo projeto Tamar e recebem muitos hóspedes curiosos para conhecer os animais. As baleias do Projeto Baleia Jubarte também podem ser vistas bem de perto, com guias que acompanham os visitantes em alto-mar. Os aventureiros podem se divertir, ainda, em passeios de quadriciclo em estradas, mountain bike, tirolesa e canoagem. No resort também há espaços direcionados às práticas de esportes e centro equestre. Para se distrair há, ainda, a 'Vila Nova da Praia', um centro de entretenimento com restaurantes, apresentações populares e diversas lojas para comprar objetos de recordação.

Vila Nova da Praia





Pão de Açúcar foi inaugurado em 1912



Cristo Redentor é cartão-postal

Fotos: Pedro Kripos - Rottur

Alma carioca

A cidade maravilhosa encanta com suas belas paisagens e praias como Ipanema, Leblon e Copacabana. Assim como seu principal cartão-postal, o Cristo Redentor, o Rio de Janeiro está sempre de braços abertos para acolher turistas de todas as partes do mundo que, além das belas praias, têm despertado interesse pela riqueza do patrimônio cultural e histórico do município. Um ótimo ponto para começar é ir ao Cristo Redentor, localizado no alto do Morro do Corcovado. Uma das novas maravilhas do mundo possui 38 metros de altura e 78 anos de idade. Para chegar lá, a opção é pegar o Trem do Corcovado, inaugurado por D. Pedro II em 1884, ou optar pelos elevadores panorâmicos e escadas rolantes, que possibilitam vistas deslumbrantes da cidade.

Do alto do Corcovado é possível ver cenários famosos, como a Baía de Gua-

nabara e a Lagoa Rodrigo de Freitas. De lá também se avista o Jardim Botânico, que está entre os 10 mais importantes do mundo e abriga milhares de espécies da flora brasileira. Outra opção para quem gosta do contato com a natureza é o Parque Nacional da Tijuca. Localizado bem no centro da cidade, o local tem perto de 3,2 mil hectares e atrativos como o Lago das Fadas e a Cachoeira dos Primatas. Segundo ponto mais visitado do município, o Pão de Açúcar já recebeu mais de 40 milhões de pessoas que fazem o trajeto até a montanha por um teleférico considerado um dos mais seguros do mundo. Inaugurado em 1912, até hoje não há relatos de acidentes com o bondinho que, em época de temporada, chega a ser visitado por três mil turistas por dia.

A 'Cidade do Samba' também recebe milhares de turistas todos os anos e reúne a tradição e a inovação do samba e do carnaval carioca. No entanto, o passeio

ao Rio de Janeiro só estará completo com uma visita ao Museu de Arte Moderna e ao Museu Histórico Nacional, que reúnem obras de arte e peças de grande valor cultural em prédios de arquitetura que datam do século XVIII ao XX. O cenário urbano também é composto de projetos arquitetônicos imponentes como a Catedral Metropolitana, o Hotel Copacabana Palace e a ponte Rio-Niterói. Uma paisagem para ficar na memória, entretanto, é ver o pôr-do-sol no Arpoador. O conjunto de pedras que separa as praias de Copacabana e Ipanema é tido como uma das vistas mais belas da cidade. A noite carioca também pode proporcionar momentos inesquecíveis. Um dos destaques é o famoso bairro da Lapa, que tem grande concentração popular. Já Copacabana e Ipanema estão entre os locais noturnos mais agitados do mundo.

*Com supervisão de Adenilde Bringel

MONUMENTOS DA HISTÓRIA

Próxima ao Complexo do Sauípe, a Praia do Forte guarda tesouros da história da região, como as ruínas do Castelo Garcia D'Ávila, que estão entre as mais antigas do País. Construído pelos portugueses em 1624, o castelo é o único em estilo medieval na América Latina. Idealizado pelo herdeiro de Francisco Dias de Ávila Caramuru, a construção foi um importante local de partida dos conquistadores do nordeste e do Império brasileiro. Ainda durante o Império, encanta com a beleza e a posição privilegiada de uma ilha situada em meio

à Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro, o imperador D. Pedro II mandou construir uma edificação conhecida até hoje como Ilha Fiscal. Foi lá que, dias antes da Proclamação da República, em 1889, ocorreu o último Baile do Império, a maior festa realizada no Brasil na época. O passeio à ilha, aberta à visitação desde 1995, tem ponto de partida no cais do Espaço Cultural da Marinha, de quinta-feira a domingo.

Fontes: www.costadosauipe.com.br e www.rio.rj.gov.br

Super Saudável

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

Confirme já!!

CARTAS

"Sou enfermeira e meu pai é médico. Achemos interessantíssimas as matérias contidas na Super Saudável, que nos acrescenta profissionalmente."

Alessandra Silva Pereira
Rio de Janeiro – RJ.

"Estou terminando o curso de Enfermagem e a revista tem ajudado muito em meus trabalhos. Também sou consumidora de produtos Yakult, que são de ótima qualidade."

Marcilene da Silva
São Paulo – SP.

"Sou médico e tenho grande interesse em receber as publicações trimestrais da Yakult. Parabéns pelo excelente trabalho."

Olavo Biraghi Letaif
São Paulo – SP.

"Participei de um evento no qual foram distribuídas algumas edições da Super Saudável. Como nutricionista, li as matérias e adorei a forma como os conteúdos são abordados."

Bruna Queiroz Menezes
Belo Horizonte – MG.

"Sou nutricionista e conheci a revista em um workshop. Gostei muito."

Teresinha R. Souza Costa.
Contagem – MG.

"Sou farmacêutica-bioquímica cursando doutorado na Faculdade de Ciências

Farmacêuticas da Unesp, em Araraquara, e em minha casa há algum tempo recebo a Super Saudável. Percebi a importância científica dos temas abordados nestas publicações."

Tatiana M. de Souza Moreira
Araraquara – SP.

"Temos uma academia de natação na região de Pirituba, em São Paulo, e recebemos alguns exemplares da Super Saudável. Lemos e passamos para nossos alunos. Hoje, os alunos, principalmente da terceira idade, nos procuram pedindo a revista."

Mauri Capeletti
São Paulo – SP.

"Sou psicóloga, tive o privilégio de ler o conteúdo da Super Saudável e achei muito interessante, especialmente assuntos ligados à saúde mental."

Josiéte Trentini Stocco
Campo Largo – PR.

"Conheci a revista Super Saudável na sala de espera do meu dentista e gostei muito. Sou médica veterinária e as reportagens me interessaram muito. Parabéns pelo ótimo trabalho!"

Aline Tojeira Prestia
São Bernardo do Campo – SP.

"Tive contato com a revista enquanto esperava no consultório médico. As

reportagens são muito boas e interessantes. Parabéns pelo excelente trabalho."

Celso Pereira Caricati
Diretor do Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento de Imunobiológicos Veterinários – Instituto Butantan
São Paulo – SP.

"Sou nutricionista e gostei muito dos assuntos abordados nas reportagens da revista Super Saudável."

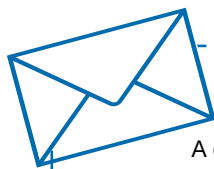
Patrícia Freitas
São Gonçalo – RJ.

"Meus sinceros agradecimentos pelo envio de três excelentes exemplares da Super Saudável (nºs 37, 39 e 41) contendo reportagens de grande profundidade técnico-científica. Parabéns a esta importante publicação científica da Yakult, que eleva em muito o cenário médico científico internacional (Japão-Brasil e muitos outros centros de excelência) em prol da saúde mundial."

Teobaldo S Silva
Cachambi – RJ.

"Gostaria de agradecer as revistas e a oportunidade de termos nosso grupo em destaque na edição nº 43. Entregamos exemplares para as pacientes em duas reuniões seguidas e todas amaram!!!!

Fabiana Makdissi
Hospital AC Camargo
São Paulo – SP.



CARTAS PARA A REDAÇÃO

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

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