



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

Coordenação geral
Ichiro Kono

Edição e produção
Companhia de Imprensa
Divisão Publicações

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

Reportagens
Adenilde Bringel, Martha Alves,
Françoise Terzian, Rosângela Rosendo,
Glauco Araújo, Deh Oliveira
e Claudia Monteiro

Editoração eletrônica
Reginaldo Oliveira

Colaboração
Macon César da Silva

Fotografia
Arquivo Yakult, Ilton Barbosa

Capa
Dynamic Graphics

Impressão e fotolitos
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

Índice

Teste da 'orelhinha' pode identificar deficiências auditivas em bebês

Páginas 8 e 9

Pesquisadores se reúnem em simpósio no Japão para discutir a microbiota

Páginas 10 a 13

Equipes de Nutrição Clínica de dois hospitais de Curitiba usam o Yakult LB

Páginas 14 e 15

Especialistas criam sistema de pontos para controle de colesterol e gordura

Páginas 16 e 17

Químicos da Unicamp criam sistema de nanopartículas para liberar fármacos

Página 22

Estudo da FMRP avaliou técnica de cirurgia sem transfusão de sangue

Página 23

Massagem Shantala ajuda a deixar bebês mais relaxados e tranquilos

Páginas 24 e 25

Beleza das mamas depende de cuidados e atenção desde a infância

Páginas 26 a 29



Matéria de capa

A síndrome plurimetabólica aumenta os riscos para doenças coronarianas, está associada a vários transtornos em um mesmo indivíduo e deve ser diagnosticada com base em alguns conceitos internacionais

Páginas 4 a 7



Especial

A pediatra Anete Sevciovic Grumach, do Ambulatório de Imunodeficiências Primárias da FMUSP, afirma que os médicos devem ficar atentos para ajudar no diagnóstico dessas doenças

Páginas 18 a 21



Foto: Tourism Australia

Turismo

O contraste é uma das principais características da Austrália, país com o menor continente do mundo e que reserva aos visitantes cenas de rara beleza, que misturam imagens da vida selvagem com a modernidade e o burburinho das grandes cidades

Páginas 30 e 31

Quarteto pode ser

Síndrome plurimetabólica se caracteriza por uma série de transtornos em um mesmo indivíduo, com destaque para o aumento da circunferência abdominal

Por Rosângela Rosendo

Atualmente, a patologia campeã mundial em mortalidade é a doença cardiovascular. Dos óbitos registrados no Brasil, que segue as estatísticas mundiais, 30% são decorrentes da doença coronariana. Desse total, média de 35% se caracteriza por acidente vascular cerebral (AVC) e outros 30% por doença isquêmica coronariana. Entre os fatores de risco mais prevalentes para desencadear essas enfermidades se destacam o tabagismo, o sedentarismo e a obesidade, reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma epidemia mundial. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicaram, em 2004, que 15% da população brasileira estava obesa e de 25% a 30% apresentava sobrepeso. Mas o alerta entre os especialistas tem ganhado maior proporção porque a obesidade é um dos principais fatores da síndrome plurimetabólica. Também identificada por síndrome X, quarteto fatal e doença metabólica, a síndrome é caracterizada por uma série de transtornos em um mesmo indivíduo, com destaque para o aumento da circunferência abdominal, também apontada como obesidade visceral, que aumenta os riscos para as doenças coronarianas.

Segundo o cardiologista e nutrólogo Daniel Magnoni, chefe da seção de Nutrição Clínica do Instituto Dante Pazzaneze de Cardiologia, da Terapia Nutricional do Hospital do Coração (HCor) e diretor do Instituto de Metabolismo e Nutrição (Imen), alguns conceitos internacionais são utilizados para determinar o diagnóstico da síndrome plurimetabólica, que se diferenciam de acordo com a circunferência abdominal e a relação cintura e quadril, associada à glicemia e a valores de colesterol. Os mais aceitos são os da American Heart Association (AHA-NCP) e da International Diabetes Federation (IDF). Para estabelecer a síndrome, que acomete mais o homem a partir dos 40 a 45 anos de idade, a IDF aceita valores de glicemia acima de 100 e circunferência abdominal maior que 90cm para homens e acima de 80cm para mulheres. Em contrapartida, a AHA pressupõe glicemia acima de 110 e valores superiores a 103cm de circunferência abdominal para homens e 88cm para mulheres.

Mas, para confirmar o diagnóstico, é preciso associar à obesidade outros fatores alterados. Para a IDF, a síndrome é determinada quando um indivíduo tem circunferência abdominal superior



fatal



ao padrão permitido e mais dois outros transtornos (hipertensão ou colesterol ou glicemia alterados). Já a AHA sinaliza que, além da obesidade visceral, o paciente deve apresentar taxas elevadas de colesterol, hipertensão e diabetes juntas. “Além desses dois conceitos, a OMS destaca a necessidade de exames laboratoriais mais sofisticados, como pesquisa de proteinúria (presença de proteína na urina) e o clamp hiperglicêmico, realizado com objetivo de estudar a reserva pancreática de insulina. O importante é alertar que esses fatores aumentam o risco para a principal causa de mortalidade do País e do mundo, a doença cardiovascular”, reforça Daniel Magnoni.

A cardiologista do Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) e membro do Departamento de Aterosclerose e Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Maria Eliane Magalhães, complementa que o critério mais recente estabelecido e aceito para os médicos confirmarem o diagnóstico da síndrome é do National Cholesterol Education Program’s Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III). “Segundo o programa, a síndrome é caracterizada pela obesidade visceral ou abdominal, associada a alteração de colesterol total, redução do HDL-colesterol, aumento de triglicérides e presença de glicose anormal no sangue em jejum. O NCEP ATP III normatiza que três dessas situações presentes em uma pessoa caracteriza a síndrome”, sinaliza.

A especialista informa, ainda, que em abril deste ano um congresso realizado na Alemanha causou grande barulho na classe médica, pois lançou nova informação baseada em estudos epidemiológicos. “O encontro ressaltou que o fator mais importante para o diagnóstico da síndrome metabólica é a pre-



Daniel Magnoni

sença de circunferência abdominal aumentada (maior que 90cm nos homens e superior a 80cm nas mulheres). Além disso, indicou que o ponto de corte aceito para glicemia, que antes era menor que 110, agora passou para menos de 100. Isso porque muitos especialistas advertem que, acima dessa taxa, a pessoa já pode evoluir para o diabetes, que é uma das complicações associadas à síndrome”, acrescenta. A médica informa que o grande problema é que a obesidade visceral é bastante maléfica para o coração e, de acordo com estudos científicos, embora não seja a causa, parece ter forte relação com a hipertensão, resistência insulínica, alteração do metabolismo de açúcar e de colesterol.

O nutrólogo Daniel Magnoni lembra que a obesidade é um fator de risco para doenças cardiovasculares independentemente da idade, pressão arterial e dos níveis de colesterol. Segundo o estudo de Framingham, realizado de 1983 até 1996 sobre a relação obesidade e doenças cardiovasculares, um indivíduo com excesso de peso tinha o risco aumentado em 2,8% para morte súbita, 2% para AVC, 1,9% para insuficiência cardíaca e 1,5% para doenças coronarianas. “O estudo avaliou 16.113 pacientes, entre homens e mulheres de 30 a 59 anos de idade, e concluiu que para cada 1kg de peso a mais em um indivíduo obeso o risco para doença cardiovascular aumenta de 1% a 1,5%”, informa.



Exames complementares e drogas modernas

Os especialistas explicam que o principal critério clínico para fazer o diagnóstico da síndrome plurimetabólica é a medida da cintura abdominal do paciente. A endocrinologista, professora livre-docente e médica supervisora da Divisão de Endocrinologia e Metabologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), Ana Claudia Latronico, lembra que é importante a solicitação do perfil bioquímico (colesterol total e frações, triglicérides e glicemia de jejum). “De 5% a 7% da população mundial é diabética e nem todos têm diagnóstico. Cerca de 90% dos portadores de diabetes tipo 2 são obesos. Considerando as complicações que a obesidade pode desencadear, para tirar dúvidas e completar a pesquisa, o médico também pode solicitar exame de imagem para detecção de gordura intra-abdominal e exames car-

diológicos como eletrocardiograma, ecocardiograma, teste de esforço e outros, se necessário”, indica.

Um dos fatores fundamentais para o tratamento da síndrome metabólica é a mudança de estilo de vida e de hábitos alimentares. Mas a médica Ana Claudia ressalta que o controle das alterações lipídicas, da hipertensão e do diabetes, muitas vezes, vai necessitar de intervenção farmacológica. “Para a síndrome propriamente não há um único remédio, mas hoje existe um arsenal terapêutico com diversas categorias de drogas para controlar os transtornos que, reunidos, caracterizam o problema”, ressalta a endocrinologista. A cardiologista Maria Eliane Magalhães acrescenta que está em fase de testes laboratoriais uma nova classe de fármaco chamada Rimonabant, que tem provocado boas expectativas nos cientistas. “Isso porque se estuda que o medica-



Ana Claudia Latronico

mento possa ter capacidade de atuar sobre um ou mais critérios, ou seja, no controle de peso, na alteração de colesterol e do açúcar. Os medicamentos para tratar os transtornos da síndrome, embora existam os genéricos, variam muito e custam muito caro para o paciente que depende da rede pública. Por isso é importante prevenir o problema”, comenta a especialista.

Alimentação é uma das saídas

Os especialistas informam que a predisposição genética para algumas doenças, associada à obesidade, não pode ser descartada na avaliação clínica, porque pode contribuir com o diagnóstico da síndrome. Mas os maus hábitos alimentares e o estilo de vida inadequado são os grandes vilões do problema e podem ser evitados. “O progresso atrapalhou um pouco a saúde dos adultos, e das crianças também, que fazem menos esforço físico, caminham menos, andam mais de carro. Para evitar a síndrome é preciso adotar um estilo de vida mais saudável, com atividade física, controle de peso e dos níveis de pressão”, alerta Maria Eliane Magalhães.

O chefe da Disciplina de Clínica Médica do Departamento de Medicina da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), especialista em doenças oxidativas, Paulo Olzon Monteiro da Silva, concorda com a colega e reforça que, diariamente e por longos anos, até devido à agitação da vida moderna, os indivíduos passaram a se alimentar mal, com aumento da ingestão de carboidratos simples (açúcares, doces, macarrão, pão branco). O problema é que, mesmo que produza energia para o ser humano viver, quando consumido em excesso, o carboidrato não diminui a produção de grelina, hormônio produzido no estômago e responsável pela sensação de fome. “Como o carboidrato simples é de fácil digestão e rápida absorção, provoca um estímulo intenso no pâncreas, que passa a produzir insulina em excesso. À grelina alta, que provoca sensação de fome, soma-se a fome provocada pelo excesso de insulina”, alerta.

As conseqüências da produção excessiva de insulina vão causar, de forma

direta ou indireta, várias alterações no organismo humano, acabando por provocar distúrbios do peso, hipoglicemia, hipertensão, diabetes, resistência à insulina, aumentos de colesterol e triglicérides, doença aterosclerótica, coronariopatia e outras. Embora o uso seja preconizado em larga escala pelos nutricionistas do mundo inteiro, Paulo Olzon (sem querer polemizar), questiona o uso da Pirâmide Alimentar do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos. “A pirâmide indica que a dieta de uma pessoa é composta por vários alimentos para o aporte de todos os nutrientes necessários para a saúde. Mas, na base estão os carboidratos simples em detrimento dos óleos vegetais, como o azeite de oliva e de canola, e outros, que apresentam digestão mais lenta e também são fundamentais para o organismo”, ressalta. O ideal, nesse caso, é consumir carboidratos complexos, como os alimentos integrais, ricos em fibras, importantes para o bom funciona-



Paulo Olzon Monteiro da Silva

mento do intestino e que ajudam no controle da glicemia, da obesidade e na melhora do estado geral do indivíduo. “Além disso, é importante praticar atividade física que ajude a controlar o peso e a aumentar o nível de HDL no sangue, que é o colesterol bom”, recomenda.



Teste define futuro intelectual da criança

Por Rosângela Rosendo

Emissão otoacústica deve ser feita em todos os bebês para identificar alguma deficiência auditiva

Os otorrinolaringologistas afirmam enfaticamente que o desenvolvimento linguístico e intelectual de um indivíduo depende da audição, que começa a funcionar já no útero materno. Com um mês de gestação, tem início a formação da orelha interna do feto, que abriga a cóclea, parte nobre do ouvido. Ao alcançar a 12ª semana, a cóclea já é igual à de um adulto e, com 21 semanas, permite ao feto ouvir. A cóclea tem em torno de 20 mil células, das quais de 3 a 5 mil são responsáveis pela codificação do som. Já as vias auditivas, os nervos e a comunicação do sistema nervoso central vão se completar apenas após dois anos de vida. Ao nascer, a criança recebe uma infinidade de estímulos para desenvolver as conexões neuronais, mas, se for privada da audição, conseguirá fazer poucas conexões ou até nenhuma. Uma vez perdidas, as células não podem se regenerar. Nesse caso, a ocorrência de lesões, antes ou após a formação da cóclea, pode comprometer a audição do feto e caracterizar a surdez congênita, que interfere no desenvolvimento cognitivo da criança. Para evitar essa limitação, um dos desafios é conseguir ampla divulgação e sensibilização sobre a importância da realização da emissão otoacústica (teste da orelhinha) em bebês logo após o nascimento, para identificar alguma deficiência auditiva. Quando o diagnóstico é feito até os seis meses, o prognóstico é muito favorável, diminuindo o impacto na vida das crianças.

“O teste deveria ser tratado com a mesma atenção dispensada ao tradicional exame de fenilcetonúria. Hoje, nenhuma mãe sai da maternidade sem exigir o ‘teste do pezinho’ no



Mônica Jubran Chapchap

bebê. Enquanto o teste de fenilcetonúria identifica um caso em cada 10 a 30 mil crianças, a deficiência auditiva é 30 vezes mais frequente. O problema é que não há obrigatoriedade para o exame”, lamenta Manoel de Nóbrega, mestre e doutor em Otorrinolaringologia pela Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), criador e responsável pelo Ambulatório de Deficiência Auditiva da instituição e membro da Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia. Há quatro anos, o médico integrou a equipe que auxiliou a Prefeitura de São Paulo na criação de lei de obrigatoriedade do exame. “Mas, infelizmente, a lei não foi sancionada”, enfatiza, ao informar que apenas 21 estados fazem a triagem auditiva nas crianças.

O desafio é ainda maior porque o exame deve abranger todas as crianças. Estatísticas da Academia Americana de Otorrinolaringologia revelam que 50% das crianças com surdez na infância não têm nenhuma etiologia diagnosticada. O médico obteve resultado seme-



Manoel de Nóbrega



Oscar Jupiracy

lhante à pesquisa norte-americana quando avaliou, na Unifesp-EPM, 519 crianças por 10 anos. “O trabalho mostrou que 36,6% dos casos de surdez não apresentavam causa comprovada”, conta. Manoel de Nóbrega explica que a audição é o único sentido com representação nos dois hemisférios cerebrais e faz ligação entre o ouvido externo e o córtex em até seis conexões. Os sons que entram pelo ou-

vido são processados, inclusive em nível subcortical, mas a audição consegue mascarar ruídos externos, o que permite à pessoa se concentrar. “Nossa atenção depende da audição”, diz.

A fonoaudióloga do Programa de Triagem Auditiva Neonatal do Hospital e Maternidade São Luiz e coordenadora do Grupo de Apoio à Triagem Auditiva Neonatal Universal, Mônica Jubran Chapchap, acrescenta que os sons estão entre os estímulos mais importantes da primeira infância e, a partir deles, o bebê começa a falar, se desenvolver e manter um relacionamento emocional com o mundo. Mas a surdez é uma patologia que não tem sintomas e, uma vez instalada, pode provocar uma série de transtornos, como alteração de fala, linguagem e comportamento. “Tudo isso pode gerar problemas de sociabilidade. Quanto maior o déficit sensorial, maior privação da audição para essa criança”, adverte a especialista.



Osmar Clayton Person

Rapidez e sensibilidade

O otorrinolaringologista Osmar Clayton Person, professor da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC), médico do Hospital Estadual Mário Covas, em Santo André, e mestre em Otorrinolaringologia pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP), conta que a emissão otoacústica (EOA) é uma invenção de autoria do cientista David Kemp, que descobriu que a alocação de microfones supersensíveis na região do conduto auditivo podia captar a energia mecânica desprendida no processo de contração de células ciliadas da cóclea. “A emissão otoacústica é uma espécie de amplificador coclear e o exame pode ser realizado com a criança nos primeiros dias de vida, enquanto dorme. É simples e rápido”, resume.

Já o Potencial Evocado Auditivo (BERA) utiliza vários eletrodos, testa o caminho que o som faz da cóclea até o tronco cerebral e procura mensurar se a via auditiva está presente e íntegra. Em geral, o exame dura cerca de 20 minutos em cada ouvido e necessita de sedação, razão pela qual não é indicado para todas as crianças. Antes do BERA, porém, o médico pode encaminhar a criança para um teste comportamental. “Está mais que comprovado que, se há perda auditiva e a criança fica muito tempo sem estímulos sonoros, sem sinapse, os neurônios que passam pela via auditiva começam a não responder e morrem. E isso não dá para reverter. Às vezes, o problema só é descoberto quando a criança tem 4 anos, e a efetividade do tratamento não é a mesma”, alerta.

Confirmada a perda auditiva, o paciente deve ser encaminhado para o uso do aparelho de amplificação sonora individual ou implante. Se até um ano de idade a criança não se beneficiar com o aparelho, deve ser encaminhada para o implante coclear, que substitui a orelha interna e vai lançar estímulos elétricos para estimular o nervo auditivo. “Mas o diagnóstico tem de ser fechado o mais precocemente possível, para que a plasticidade da via auditiva possa ser aproveitada. O ideal seria que todos os recém-nascidos fizessem o EOA”, indica.

Simpósio internacional discute a microbiota

Pesquisadores se reuniram no Japão para apresentar trabalhos sobre o tema

A Fundação Yakult de Biotecnologia, com o apoio do Ministério da Educação, Cultura, Esportes, Ciência e Tecnologia do Japão, realizou dia 28 de outubro, em Tóquio, o 14º Simpósio Internacional sobre a Microbiota Intestinal, que reuniu pesquisadores do Japão, Alemanha e Estados Unidos para apresentar e debater, entre outros temas, a caracterização molecular e os benefícios do ecossistema intestinal, a identificação e o reconhecimento da microbiota intestinal, a resposta fisiológica dos te-

cidos intestinais ao ambiente químico e biológico do lúmen, e a imunomodulação das funções do macrófago através dos *Lactobacillus casei Shirota*. Nesta e na próxima edição da revista *Super Saudável* serão publicados resumos dos principais trabalhos.

Kazunari Ushida, do Departamento de Ciências Agrônomicas da Universidade de Kyoto, no Japão, apresentou a palestra 'Respostas fisiológicas dos tecidos intestinais aos ambientes biológicos e químicos do lúmen' e



afirmou que os efeitos das bactérias intestinais sobre o hospedeiro, incluindo os metabólitos, são sistêmicos e não estão limitados à fisiologia do trato digestivo. “Muita atenção tem sido dada à promoção da saúde por meio da manutenção do bom estado do ambiente luminal”, destaca. O pesquisador lembra que o ambiente do lúmen intestinal, construído por meio da dieta e pelas bactérias intestinais, induz a uma certa resposta fisiológica do hospedeiro; algumas são desejáveis, enquanto outras são frequentemente nocivas. Na apresentação, Kazunari Ushida demonstrou as várias respostas fisiológicas do tecido intestinal do hospedeiro relacionadas às modificações da microbiota intestinal.

A função primária da bactéria intestinal no cólon é a fermentação dos carboidratos não-digeridos a ácidos graxos de cadeia curta (SCFA). Os SCFA são absorvidos pelas células epiteliais, e tem sido claramente demonstrado que o butirato é a fonte primária de energia para os colonócitos. Os butiratos estimulam o crescimento normal das células do epitélio do cólon. A quantidade de células epiteliais no cólon aumenta quando a concentração de butirato luminal se eleva, em consequência da ingestão de carboidratos não-digeríveis como os fruto-oligossacarídeos (FOS). Há relatos indicando que os butiratos estimulam a liberação do muco e dos movimentos intestinais, e esses efeitos podem ser limitados a células normais do epitélio pelo fato de o butirato poder induzir apoptose em colonócitos geneticamente prejudicados.

O butirato, como um inibidor do HDAC, induz a expressão de genes específicos, como os p21 e o GAAD 45, em um caminho p-53 independente na linha da célula do câncer. O p53 sofre mutação na maioria das células do câncer, mas é relativamente raro acontecer de o p53, como os genes sob seu controle, sofrerem mutações. Conseqüentemente, a expres-

são dos genes controlados pelo p-53 dentro de um modelo p-53 independente pode levar à apoptose em células cancerosas. “Esse é um dos potenciais dos butiratos colônicos na promoção da saúde. De fato, em nosso prévio estudo, um aumento do butirato luminal provocado pelo gluconato de sódio dietético (GNA) reduziu significativamente a incidência de tumor em camundongos tratados com azoximetano. O estímulo da produção de butirato no cólon obviamente depende da bactéria produtora do butirato como os *Clostridium spp.*, *Eubacterium spp.* e *Fusobacterium spp.*”, afirma.

Algumas espécies dessas bactérias são classificadas como patogênicas ou, no mínimo, como patogênicas oportunistas. Outras bactérias produtoras de butiratos convertem o lactato em butirato. Entre elas estão as bactérias utilizadoras de lactato, as *Megasphaera elsdenii*, cocos gram-negativos que são as maiores produtoras de butirato. Essa bactéria pode construir um consórcio metabólico com as bactérias do ácido láctico. Quando as bactérias do ácido láctico são estimuladas, as *M. elsdenii* ou outra bactéria utilizadora de lactato também podem ser estimuladas. O aumento na produção de butirato por meio de FOS ou alimentação com GNA é explicado experimentalmente pela conversão do lactato em butirato. Em contraste com os SCFA, denominados de butiratos, existem alguns metabólitos indesejáveis como as aminas, os compostos nitrosos, sulfetos e o metanotiol. Esses metabólitos podem promover o câncer ou inibir o metabolismo energético dos colonócitos. Quando a produção dos sulfetos luminiais fica elevada pelo aumento dos aminoácidos dietéticos sulfurados, a quantidade dos folículos linfóides inchados nos tecidos colônicos aumenta, provoca um edema e a infiltração dos neutrófilos envolvendo os folículos linfóides. Tal situação pode levar ao desenvolvimento de distúrbios no cólon.

Intestino delgado

O pesquisador Kazunari Ushida explica que o desenvolvimento ou a atrofia da vilosidade intestinal é a resposta primária dos tecidos intestinais ao estímulo do lúmen. Os tecidos imunológicos do intestino, como as Placas de Peyer ou outro tecido linfóide associado à mucosa (MALT), requerem estímulos do lúmen para promover o desenvolvimento normal desses tecidos. Entretanto, alguns desses estímulos podem induzir os folículos linfóides inchados que estão frequentemente associados com os neutrófilos, eosinófilos ou infiltrações dos mastócitos, que podem provocar reações inflamatórias como edema e erosão. “Atenção deve ser dada ao papel da bactéria intestinal e sua colonização no desenvolvimento do sistema imune da mucosa para a prevenção de doenças infecciosas”, alerta.

Segundo o pesquisador, o estímulo da imunidade intestinal no intestino delgado pelas bactérias pode aumentar a homeostase do sistema imune sistêmico. Os níveis de SIgA do lúmen diminuem com a aproximação do período de desmame, devido ao declínio nos níveis de imunoglobulinas do leite materno. Por isso, o sistema imune não está funcionando plenamente durante o período da amamentação. “Durante esse período ocorre a colonização das bactérias externas”, acrescenta. No caso de animais, como porcos e bois, onde não ocorre a transferência de imunoglobulinas placentárias, esse período se torna crítico com a ocorrência de infecções. Nessa fase, a produção de IgA pode ser estimulada pela administração de bactérias do ácido láctico ou preparações de suas células.

“Isso sugere que existe o potencial das bactérias intestinais ou probióticos em prevenir as infecções. Realmente, demonstramos que ocorre uma significativa redução das infecções STEC em porcos jovens por meio da administração de preparações de células de *Enterococcus faecalis*. Além disso, é possível impedir a infiltração de eosinófilos associada ao inchaço do MALT-foco”, reforça o pesquisador. Durante o estudo desenvolvido por Kazunari Ushida, em contraste com as bactérias do ácido láctico, uma dose oral de *Bacteroides vulgatus* e *Desulfovibrio spp.* aumentou a quantidade dos folículos linfóides do intestino delgado.

Macrófagos e Lactoba

A ‘Modulação imune das funções dos macrófagos através dos *Lactobacillus casei Shirota*’ foi o tema abordado por Masanobu Nanno, pesquisador do Instituto Central de Pesquisas em Microbiologia da Yakult, especializado na elucidação da fisiologia do sistema imune intestinal e análise das funções imunomoduladoras dos probióticos. O pesquisador lembra que os probióticos são bactérias benéficas que sobrevivem no intestino. As espécies de *Lactobacillus casei Shirota* têm a capacidade de chegar vivas ao intestino e exercer vários efeitos, como a estabilização da microflora intestinal. Já se esclareceu que a ingestão de *L. casei Shirota* diminui a incidência da carcinogênese em camundongos sob a administração de 3-metilcolantreno e que ativa a exclusão do vírus *Influenza* em camundongos infectados. Além disso, o *L. casei Shirota* suprime a recorrência de câncer em pacientes submetidos à cirurgia para ressecção do câncer superficial primário de bexiga e pólipos colônicos.

O sistema imune desempenha um papel importante na defesa do organismo contra microrganismos patogênicos e o câncer. As funções imunes são classificadas em inatas e adquiridas. A imunidade inata faz parte do sistema de defesa inerente ao indivíduo e a adquirida se constrói após o reconhecimento de um antígeno exógeno. Os fagócitos (macrófagos e neutrófilos) e as células natural killer (NK) são essenciais na imunidade inata, assim como os linfócitos T (células T e B) desempenham um papel fundamental na imunidade adquirida. Para investigar as funções imunomoduladoras dos *L. casei Shirota*, foi avaliado o efeito da ingestão de leite fermentado contendo os micror-

ganismos sobre a atividade das células NK em voluntários saudáveis. Jovens entre 20 e 40 anos, com baixa atividade das células NK, e idosos maiores de 65 anos com atividade das células NK em queda puderam recuperar a atividade dessas células do sistema imune com a ingestão de leite fermentado contendo *L. casei Shirota*. Além disso, as células mononucleares do sangue periférico (PBMNC) de humanos saudáveis foram cultivadas in vitro na presença de *L. casei Shirota* inativados termicamente, verificando-se um aumento nas atividades das células NK. “Entretanto, observou-se que os *L. casei Shirota* inativados termicamente não conseguiram aumentar a atividade das células NK de porções CD14+ de PBMNC danificadas. Essas observações indicam que os macrófagos/monócitos são essenciais para os *L. casei Shirota* poderem aumentar as atividades das células NK in vitro”, destaca o pesquisador.

Os macrófagos produzem vários esquadrões de citocinas em resposta às bactérias e aumento da imunidade celular. As PBMNC humanas podem produzir interleucina 12 (IL-12) e interferon-gama (IFN- γ) na presença de *L. casei Shirota* inativados termicamente, e essas citocinas podem estimular a imunidade celular. “Por meio da depleção de células particulares originárias das PBMNC e cultivando-as na presença de *L. casei Shirota* inativados termicamente, observamos que os microrganismos podem estimular as células CD14+ para produzir IL-12, permitindo que as células CD3+ possam secretar o IFN- γ . Além disso, a adição de anti-IL-12 mAb diminuiu o desenvolvimento da atividade das células NK induzida pelos *L. casei Shirota*, indican-

do que a ativação induzida por eles sobre as células T e NK é mediada pela IL-12 produzida pelos monócitos/macrófagos”, reforça Masanobu Nanno.

Para esclarecer o mecanismo pelo qual os *L. casei Shirota* ativam os macrófagos para produzirem a IL-12, foi analisado o efeito de várias espécies de *Lactobacillus* sobre os macrófagos peritoniais de camundongos. Como resultado, os pesquisadores observaram que os *L. casei* e os *L. rhamnosus* induziam macrófagos a produzirem uma grande quantidade de IL-12. Masanobu Nanno explica que espécies de *Lactobacillus* poderiam ser classificadas em três categorias, de acordo com a maneira como ocorre a fagocitose dos macrófagos peritoniais e o tempo que os macrófagos levam para fagocitar os *L. casei* e os *L. rhamnosus*. “Os *L. casei Shirota* também apresentaram maior resistência à hidrólise mediada pela N-acetilmuramidase

Lactobacillus casei Shirota

(enzima M-1 e lisozima), sendo que as espécies de *Lactobacillus* já são mais resistentes à N-acetilmuramidase, podendo induzir os macrófagos a produzirem grandes quantidades de IL-12. Esses resultados reforçam a idéia de que os *L. casei Shirota* são fagocitados e lentamente digeridos pelos macrófagos, levando a uma contínua produção de IL-12”, resume o pesquisador da Yakult. As observações descritas no trabalho sugerem que os *L. casei Shirota* podem exercer influência benéfica ao estimular os macrófagos a pro-

duzirem a IL-12 e aumentar a imunidade celular. No entanto, o pesquisador ressalta que ainda falta esclarecer como os *L. casei Shirota* são incorporados através da barreira do epitélio da mucosa intestinal e reconhecidos pelos macrófagos.



Nutricionistas utilizam LB para controlar problemas intestinais

Por Adenilde Bringel

Experiência em dois hospitais de Curitiba demonstra a eficiência dos probióticos

No adulto saudável, a microbiota intestinal é um ecossistema complexo que abriga cerca de 400 espécies bacterianas diferentes, com predomínio das bactérias anaeróbicas. Agentes patogênicos potenciais, como a *E. coli* e outras enterobactérias, são mantidas em número moderado, o que faz com que a microbiota permaneça estável. Entretanto, quando um adulto adoce e é submetido a tratamento à base de antibióticos ou, ainda, à terapia nutricional enteral e parenteral, é comum acontecerem complicações como diarreia, obstipação, náusea, vômito e distensão abdominal. Para diminuir esses sintomas, que prejudicam a qualidade de vida dos pacientes, equipes de Nutrição Clínica de dois hospitais de Curitiba, no Paraná, estão utilizando o regulador intestinal Yakult LB, com resultados considerados bastante expressivos.

“Utilizamos o regulador intestinal desde o lançamento do produto, quando recebemos amostras para teste”, explicam as nutricionistas do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba (HUEC). A equipe já estava, nesse período, fazendo uma revisão na literatura sobre os benefícios dos probióticos que podem, entre outras ações, suprimir a atividade de enzimas como a β -glicosidase e desidroxilase dos ácidos biliares, além de favorecer a digestão da lactose. “Os probióticos modulam a microbiota intestinal, agindo sobre a composição e o

metabolismo da flora residente”, reforçam. As nutricionistas contam que, no serviço do hospital, utilizam um grama de Yakult LB, três vezes ao dia, tanto pela via oral como por sonda, diluídos em líquidos à temperatura ambiente.

Segundo a equipe, os resultados são efetivos e os pacientes toleram bem a ingestão do produto, que costuma apresentar resultados em torno de 48 horas, com a diminuição dos sinais de diarreia. Se a diarreia for considerada como evacuações múltiplas entre seis e oito vezes ao dia, o resultado surge em um período de 24 horas. “Vários autores, em vez da frequência, valorizam preferencialmente a consistência líquida ou pastosa das fezes”, ressaltam. O HUEC é um hospital geral de alta complexidade que recebe pacientes críticos de várias especialidades, em média com 17 mil prescrições de terapia nutricional enteral por ano. Nos pacientes queimados, há predominância de obstipação pela maior oferta protéica, perda hídrica, alta frequência de sedação para curativos e pouca mobilidade física. Já na neurologia, em que os pacientes acamados geralmente recebem medicações que alteram a motilidade gastrointestinal, além de ingerirem menos fibras, podem ocorrer quadros de obstipação, distensão abdominal ou diarreia. “Esses são exemplos de pacientes a quem dedicamos atenção especial no que diz respeito à prescrição de probióticos”, detalham.

Fotos: Divulgação



Giselda Wisniewski de Souza



Equipe de Nutrição Clínica do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba

No caso da constipação, que pode ser provocada por uma complexidade de fatores – efeito colateral de medicações, anormalidades metabólicas e endócrinas, ausência de exercícios, dietas pobres em fibras e disfunções do trato gastrintestinal baixo – e geralmente inclui fezes duras, esforço para defecar e movimentos intestinais não-freqüentes, o uso dos probióticos também mostra resultado satisfatório, porém mais lento em comparação com a diarreia. Antes de conhecerem o Yakult LB, as nutricionistas utilizavam apenas prebióticos, suplementação com fibras solúveis e insolúveis ou módulos industrializados para combater os problemas gastrintestinais dos pacientes. “Iniciamos recentemente um registro, ainda em andamento, dos pacientes em uso de probióticos associado ao diagnóstico, medicamentos e resultados”, adiantam.

Funef – No Hospital São Vicente, que pertence à Fundação para Estudos de Doenças do Fígado (Funef), a equipe de Nutrição Clínica também tem utilizado o Yakult LB para melhorar a diarreia em pacientes internados em unidade de terapia intensiva, com quadros diversos como cardiopatias, doenças renais e câncer. Segundo a nutricionista responsável pela Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional do hospital, Giselda Wisniewski de Souza, o uso dos probióticos – que começou com o Yakult RI, em 2001 – tem possibi-

litado resposta muito satisfatória, com a diminuição do problema em curto período. “Dependendo do paciente, no segundo envelope já há redução significativa dos episódios de evacuações e, no quarto, suspensão total da diarreia”, conta.

A nutricionista informa que a resposta do Yakult LB costuma ser um pouco mais lenta em pacientes com hipoalbuminemia provocada pela desnutrição, pelo estresse por causa da doença de base e, ainda, por jejum prolongado. Além disso, diz que quando a equipe prescreve LB não altera a fórmula e o gotejamento da dieta dos pacientes e, mesmo assim, há regressão do quadro diarreico, o que demonstra que o problema está mais associado ao uso de medicamentos que destróem a microbiota intestinal. A equipe de Nutrição do Funef ministra um envelope de LB, três vezes ao dia, associado com fibra solúvel nos casos de diarreia, ou mix de frutas para pacientes com obstipação. Giselda Wisniewski lembra que até mesmo para pacientes com HIV, desde que não estejam com alto grau de imunossupressão, o produto tem se mostrado eficaz. As nutricionistas também prescrevem leite fermentado Yakult 40 para pacientes com dieta oral e nas orientações de alta para pacientes com nutrição enteral, obstipação, uso de antibióticos ou com patologias intestinais que necessitem de maior suporte de probióticos.

LB é ainda mais eficaz

O Yakult LB é um medicamento de ampla atuação que contém *Lactobacillus casei Shirota* e *Bifidobacterium breve*, e atua como coadjuvante no tratamento das disfunções intestinais. O maior diferencial do medicamento em relação ao RI, lançado em 2001, é a fórmula composta de *Bifidobacterium breve*, primeiro microrganismo benéfico que se coloniza durante o aleitamento materno e tem ação principalmente no intestino grosso. Os ácidos láctico e acético produzidos pelo *Lactobacillus casei* e pelo *Bifidobacterium breve*, respectivamente, proporcionam ambiente levemente ácido no intestino e, conseqüentemente, inibem a proliferação de bactérias patogênicas, melhorando o ambiente intestinal. O Yakult LB tem maior estabilidade, o que permite prazo de validade de três anos, e já está aprovado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) do Ministério da Saúde como medicamento probiótico.



Equação contabiliza saúde

Por Rosângela Rosendo

Sistema de pontos ensina os pacientes a controlar o colesterol e a gordura no sangue

Atualmente, a tranquilidade tão preconizada pelos médicos para realizar refeições saudáveis cedeu espaço à pressa e ao consumo de alimentos ricos em gordura. Há tempos os organismos de saúde advertem que a ingestão em excesso desses alimentos favorece o aumento dos níveis de colesterol e de gordura no sangue e, conseqüentemente, o risco de doenças cardiovasculares. Para reduzir e controlar essas taxas, além de intervenção medicamentosa, os especialistas recomendam a prática de atividade física e, principalmente, o consumo de alimentos saudáveis. Mas estudiosos observaram, também, que algumas dietas tendem a desmotivar os pacientes a aderir ao tratamento devido às várias restrições que apresentam. Para tornar menos limitante a reeducação alimentar de indivíduos com alto índice de colesterol, pesquisadoras realizaram trabalho de mestrado e doutorado na Universidade de São Paulo (USP) que deu origem a um sistema inédito de pontuação de alimentos.

Por meio da ferramenta – que ganhou formato editorial na publicação do livro *Sistema de pontos para controle de colesterol e gordura no sangue* –, o indivíduo tem condições de modular a própria refeição, conforme o teor de gordura de cada alimento, com a vantagem de escolher o

que preferir. O trabalho foi desenvolvido no Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública (FSP) da USP e recebeu apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). A engenheira agrônoma Elizabeth Aparecida Ferraz da Silva Torres, professora da disciplina de graduação Composição de Alimentos e pós-graduação Recursos Alimentares da FSP-USP e orientadora dos trabalhos, comenta que a idéia de estabelecer a dieta de pontos tem origem em estudos realizados em 1986, nos Estados Unidos, por meio dos quais pesquisadores avaliaram média de 1,5 mil pessoas de vários países. Os cientistas descobriram que a taxa de colesterol dos avaliados diminuía e, conseqüentemente, o risco para doença cardiovascular também, quando consumiam certos tipos de alimentos. A partir das evidências, foi criada uma equação de índice de gordura saturada/colesterol que atribuía pontos a cada alimento.

“Por exemplo, um alimento vegetal praticamente não tem colesterol na composição, portanto, o ponto atribuído pela equação é quase

zero. Pode ser que um alimento com gordura saturada tenha algum ponto, mas que cause menos impacto ao organismo que outros”, explica. As informações coletadas pela pesquisa norte-americana fundamentaram o trabalho de livre-docência da professora que, em 2000, elaborou uma tabela com 187 alimentos, índice de colesterol gordura saturada (ICS) de cada um e porção recomendada. De acordo com o trabalho, a quantidade máxima diária de ICS para homens com até 55 anos é de 30 e para mulheres nessa mesma faixa etária é de 25. Para homens e mulheres com idade superior a 55 anos o limite de ICS por dia é de 27 e 22, respectivamente. Com base em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre os produtos mais consumidos pelos brasileiros, a lista totalizou 220 itens, alocados em uma espécie de cartilha. “A maioria dos serviços de saúde e convênios não oferece assistência de nutricionista. Quando os pacientes precisam baixar o colesterol recebem no consultório apenas uma lista de alimentos permitidos e proibidos que não sabem usar direito”, lamenta Elizabeth Torres.

Validação – A proposta de validar o sistema de pontuação serviu de tema para a tese de doutorado da nutricionista Edeli Simioni de Abreu, diretora dos cursos de



Edeli Simioni de Abreu

Saúde da Universidade do Grande ABC (UniABC). Em 2003, durante três meses, a pesquisadora avaliou 62 pacientes do Departamento de Endocrinologia da Faculdade de Medicina do ABC, entre homens e mulheres que tinham colesterol alterado e não tomavam medicação. Os voluntários foram divididos em dois grupos heterogêneos – controle, que seguiu a lista de alimentos permitidos e proibidos, e estudo, que se orientou pelo novo sistema de pontuação. Antes e depois da pesquisa os pacientes foram pesados, tiveram a circunferência abdominal medida e foram submetidos a exame de sangue para dosagem de taxa de colesterol. A nutricionista informa que, ao final da pesquisa, todos conseguiram baixar os níveis de colesterol total, de LDL-colesterol e de triglicérides, além de emagrecerem. “Mas o grupo estudo teve redução de colesterol 18% melhor do que o grupo controle”, enfatiza. Edeli Simioni comenta que a facilidade em fazer a dieta de pontos teve grande influência no comprometimento dos pacientes e, conseqüentemente, no resultado. Elizabeth Torres afirma, também, que além de alcançar a redução da taxa de colesterol os entrevistados admitiram que passaram a caminhar mais e até pararam de fumar depois que entenderam o que fazer para melhorar a saúde.



Elizabeth Aparecida Ferraz da Silva Torres

Entendimento

Para a dieta ser aplicada aos grupos avaliados por Edeli Simioni foi necessário formatar um documento lógico que pudesse ser utilizado como cartilha pelos próprios pacientes. Mas, para ser eficaz, também era fundamental que a ferramenta fosse entendida por todos. A busca pela resposta motivou a pesquisa de mestrado da nutricionista Márcia de Araújo Leite Nacif, professora das disciplinas Nutrição Esportiva da Universidade São Camilo, Nutrição Experimental da UniABC e Composição dos Alimentos da Universidade Paulista. O objetivo era saber se o sistema de pontos era entendido tanto por leigos como por profissionais da área. “Muitos centros e postos de saúde não têm nutricionista e procuramos descobrir se médicos e enfermeiros entendiam a mensagem da dieta”, justifica.

Para desenvolver o trabalho, realizado em dois anos, a nutricionista ouviu 153 pessoas, de 20 a 65 anos de idade, com nível escolar variado, de um hospital de Ourinhos, interior de São Paulo. Desse total foram consultados 50 pacientes hiperlipidêmicos, 52 com taxa de colesterol normal e 51 profissionais da área de saúde (médicos e enfermeiros). Cada indivíduo recebeu o guia e anotou todos os alimentos, medidas e porções que consumiu do café da manhã ao jantar. Em seguida, somou os pontos de cada alimento baseado no ICS, que foi comparado a cálculo feito pela pesquisadora durante recordatório de 24 horas. “O entendimento do guia foi geral. Mas, durante a avaliação dos resultados, descobrimos que as pessoas usam nomes diferentes para algumas medidas, por isso, o guia recebeu adaptações de nomenclaturas”, explica.

Elizabeth Torres acrescenta que esse processo também deu origem ao trabalho da nutricionista Priscila Primi Hardt, que procurou identificar a linguagem mais apropriada para a população entender a influência da alta taxa de colesterol sobre a saúde e como prevenir o problema. Para facilitar o entendimento da população, a pesquisa mostrou a necessidade de substituir alguns termos como fracionar por dividir, consumo moderado por pouco e carnes magras por sem gordura.

Pane no sistema

Por Adenilde Bringel

Mais de 150 imunodeficiências primárias já foram descritas, mas os especialistas sabem que existe um número bem maior e desenvolvem um importante trabalho de investigação dessas doenças. O principal objetivo é descobrir as falhas genéticas e colaborar para que os pacientes tenham uma boa qualidade de vida e fiquem mais protegidos de infecções. Um desses centros é o Laboratório de Investigação em Dermatologia e Imunodeficiências Primárias (LIM 56) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). A médica pediatra Anete Sevciovic Grumach, do Ambulatório de Imunodeficiências Primárias do Departamento de Dermatologia da instituição, alerta para a importância de pediatras e clínicos ficarem atentos às infecções de repetição e encaminharem os pacientes para uma investigação imunológica.

O que são imunodeficiências primárias?

São deficiências do sistema imunológico, na grande maioria, congênitas. O indivíduo nasce com esse defeito. Por isso são chamadas de primárias. O que os médicos vivenciam com frequência são as secundárias, que estão relacionadas a outras doenças que podem predispor a infecções, como desnutrição, pós-quimioterapia ou diabetes. Existem mais de 150 imunodeficiências primárias já descritas e, a cada ano, são descritos cerca de 10 novos defeitos. Portanto, não podemos descrever como um defeito único. São vários defeitos genéticos que predis põem o indivíduo a manifestações clínicas, principalmente infecções. Essas infecções são incomuns, com evolução não

esperada ou ocorrem com uma frequência maior que a usual.

Um indivíduo que costuma ter infecções de repetição pode ter uma imunodeficiência primária e não saber? Nesse caso, como os médicos podem identificar o problema?

A resposta à primeira pergunta é sim, o indivíduo com infecções de repetição pode ter uma imunodeficiência. E o pediatra ou o clínico tem condições de desconfiar que as infecções que o indivíduo está apresentando não são usuais. Eles sabem que aquele evento não é comum ou, ainda, que o paciente não tem só resfriado de repetição. Os médicos podem verificar que o paciente tem um quadro, por exemplo, de pneumonia ou meningite e não seria normal em um indivíduo saudável. É comum que crianças até dois anos de idade tenham algumas infecções de repetição, e isso é devido a uma imaturidade imunológica que não pode ser caracterizada como imunodeficiência primária. Os médicos também conseguem identificar que algumas crianças fogem do padrão normal e apresentam infecções com mais frequência, ou mais graves, e essas crianças – ou mesmo adultos – devem ser investigados.

Esses profissionais devem encaminhar o paciente ao imunologista?

Nessa situação, sim. Existe a possibilidade de solicitar uma triagem laboratorial imunológica no consultório, isto é, alguns exames iniciais. Reforço, ainda, que o médico mais acostumado a avaliar esses pacientes consegue perceber

o que é suspeito em uma rotina normal. Mas, em caso de dúvida, o melhor é mesmo encaminhar ao imunologista que fará a investigação imunológica específica. A especialidade é regulamentada pela Sociedade Brasileira de Alergia e Imunopatologia.

O que acontece com um indivíduo que nasce com essa falta de imunidade?

Existem imunodeficiências mais leves e outras com repercussões mais graves. Dependendo do tipo de defeito, pode se manifestar de forma muito mais simples, ou até nem se manifestar, e ser identificada por um achado laboratorial. Pode, ainda, manifestar-se por alergias graves, ou mesmo infecções extensas que podem levar o indivíduo ao risco de óbito.

Essas infecções podem atingir qualquer órgão?

Podem. Dependendo do setor da resposta imune que é afetado, a manifestação predomina em alguns órgãos. Classificam-se as imunodeficiências primárias de acordo com o setor da resposta imune afetado, pode-se verificar um defeito de produção de imunoglobulinas ou um defeito das células T (imunidade mediada por células). Existem, ainda, os neutrófilos, que são células que agem como anteparo da nossa defesa, principalmente na pele e no trato respiratório. Há, também, um grupo de proteínas responsável pela reação inflamatória, que compõem o sistema complemento. Esses defeitos podem apresentar-se isoladamente ou em associação. Assim, se um indivíduo tem um defeito de neutrófilos ou de fagócitos, por

imune

exemplo, ocorrerão infecções supurativas de pele e pulmão. Mas, se o distúrbio ocorrer nas células T, haverá uma maior suscetibilidade a infecções virais ou por fungos. As manifestações clínicas são diferentes. Se a deficiência acometer anticorpos serão referidas infecções do trato respiratório, infecções por Giárdia ou diarreias crônicas. Portanto, dependendo do setor da resposta imune afetado, a manifestação clínica será diferente. Dessa forma, reforço que os médicos podem, pela avaliação clínica, desconfiar que esse indivíduo apresenta um ou outro tipo de deficiência.

Há diferenças importantes em relação à descoberta das imunodeficiências na infância ou na vida adulta?

Algumas imunodeficiências surgem na vida adulta e podem trazer suscetibilidade a tumores e infecções mais graves. Mas, quanto mais precocemente aparecem, usualmente o defeito é mais grave. Por isso, o pediatra acaba sendo um importante grupo de triagem. Quanto mais cedo o diagnóstico, menor a repercussão clínica e melhor o prognóstico.

O indivíduo pode viver bem com uma imunodeficiência?

Depende da deficiência. Se for, por exemplo, uma deficiência mais simples, de imunoglobulina ou IgA, pode eventualmente até passar sem reconhecimento prévio. Mas, se for uma deficiência combinada, em que acomete as células T e as imunoglobulinas, por exemplo, dificilmente o indivíduo deixará de desenvolver algum tipo de complicação ou ter repercussão.



Se a imunodeficiência for diagnosticada precocemente o indivíduo pode conviver com isso normalmente?

Perfeitamente, dependendo da deficiência. Como comentamos no início, temos cerca de 150 tipos de deficiência, com situações nas quais o tratamento restringe-se à aplicação de vacinas até casos nos quais é necessário fazer o transplante de medula (células-tronco) para corrigir o defeito. São situações bastante diversas. Dependendo do tipo de doença é possível não haver necessidade de procedimentos além de dar apoio nutricional e utilizar antibióticos. Como já foi dito,

pode-se repor gamaglobulina para os defeitos de produção de imunoglobulinas ou indicar um transplante de medula porque o sistema imune não é competente e o paciente está suscetível a qualquer tipo de infecção.

As 150 são apenas uma amostragem da quantidade que deve existir?

Acredita-se que existam muitas mais ainda não descobertas. É comum a identificação de um paciente com infecções de repetição no qual não se identifica a deficiência imunológica que a predispôs, mas, provavelmente, nos próximos anos o de-

Entrevista do mês / Anete Sevciovic Grumach

feito pode ser descoberto. A descrição da primeira imunodeficiência primária data de 1952 e relatava a falta de produção de anticorpos – que é a agamaglobulinemia. Desde então, vários defeitos foram identificados. Para ter uma idéia, em um livro de Imunologia publicado em 1996 relatava-se 70 doenças. Nesses 10 anos, duplicou o número de distúrbios conhecidos e a expectativa é que sejam descobertas ainda mais doenças, e que se esclareçam algumas situações clínicas. Em muitas deficiências imunológicas consegue-se definir laboratorialmente uma imunodeficiência, mas não se conhece o defeito genético.

Como os trabalhos são desenvolvidos no Brasil?

Há vários grupos de pesquisa, mas ainda temos dificuldade de identificação dessas doenças pelo médico, isto é, no diagnóstico das imunodeficiências. Há grupos que trabalham na área de imunologia clínica, mas ainda é um grupo relativamente pequeno, embora bastante expressivo e que tem crescido muito nos últimos anos, interagindo com outros centros do mundo no sentido de melhorar o diagnóstico. Como são muitas as doenças, não é possível em único grupo desenvolver pesquisa em todas, por isso, cada grupo tem se especializado em uma doença ou em um grupo de doenças e, quando há interesse em aprofundar o estudo em um defeito específico, sabemos onde procurar as informações. A maioria dos centros fica na região Sudeste e Sul, está vinculada às universidades e é altamente especializada.

Nos Estados Unidos e Europa os pesquisadores estão muito mais adiantados do que aqui?

Na verdade não. Há, sem dúvida, uma maior facilidade na pesquisa. Há condições econômicas e rapidez em obter o material de laboratório para pesquisa. Os imunologistas formam um grupo de médicos bem estruturados no sen-

tido de manter contato freqüente entre si. No I Simpósio Internacional de Imunodeficiências Primárias (Sidep), realizado neste ano, os convidados estrangeiros que representavam serviços de ponta na pesquisa de imunodeficiências primárias concluíram que nossos grupos estão seguindo o caminho correto. Na verdade, admitiram que também há dificuldade na identificação dos pacientes em países desenvolvidos. Esses grupos desenvolveram grandes centros de referência para os exames laboratoriais e, assim, vários centros de pesquisa. Em nosso país, a solicitação de materiais de consumo demanda tempo e custo maiores; no exterior o acesso é mais rápido. Mas, do ponto de vista clínico e de desenvolvimento de pesquisa, temos uma boa capacitação. Estamos, também, adquirindo nossa experiência em transplante de medula óssea para imunodeficientes; temos um centro de referência em Curitiba e outros estão se desenvolvendo. Acredito que estamos cada vez mais vinculados ao resto do mundo.

Qual é a maior dificuldade no diagnóstico dessas doenças?

Acho que é o médico estar alerta a esse diagnóstico. Nosso trabalho tem sido ministrar aulas para os médicos, clínicos, pediatras e infectologistas, entre outros, para alertá-los sobre a importância desse diagnóstico. Nas faculdades, quando essas doenças são apresentadas, são classificadas como doenças raríssimas. Mas, algumas imunodeficiências apresentam uma freqüência maior que outras doenças abordadas nos cursos médicos ou aquelas que são triadas ao nascimento. Ao se comparar a freqüência do hipotireoidismo congênito, detectado ao nascimento, algumas imunodeficiências primárias apresentam uma freqüência igual ou maior. Por isso, nosso objetivo é alertar o clínico para que faça esse diagnóstico mais cedo e para que o tratamento também seja feito mais cedo.

Esse retorno de diagnóstico dos médicos tem crescido?

Sim, sem dúvida. Em nossa rotina, nosso grupo faz uma visita semanal a um hospital de infectologia e, nos primeiros anos, dificilmente os infectologistas identificavam as imunodeficiências. Atualmente, os pacientes são identificados e os médicos, inclusive, selecionam os casos que devem ser investigados do ponto de vista imunológico. Para ter uma idéia, a avaliação dos dados obtidos nessas visitas ao hospital de infectologia evidenciou que mais de 6% dos pacientes investigados apresentavam imunodeficiências primárias e não tinham sido diagnosticados anteriormente. Muitos desses pacientes apresentavam múltiplas internações e a predisposição a infecções não havia sido detectada, retardando o tratamento específico.

Existe estatística sobre o número de pessoas atingidas pelas imunodeficiências primárias?

Não, o que se estima, incluindo-se as doenças mais raras e as mais freqüentes, é que há média de 1 em cada 10 mil indivíduos afetados. É relevante! Com relação à deficiência de IgA, há um estudo no Brasil que indica uma freqüência de 1 para cada mil indivíduos. No indivíduo alérgico, essa freqüência pode triplicar e ser ainda maior. Existem, ainda, deficiências muito raras que podem ocorrer com uma freqüência de 1 para cada 100 mil ou 1 milhão de pessoas. Portanto, a média estimada é de 1 em cada 10 mil; essa é a avaliação mundial e é com esse dado que trabalhamos. Mas acredito que esse número seja maior.

Como é o tratamento das imunodeficiências primárias?

Algumas imunodeficiências podem ser tratadas com a imunização adequada como, por exemplo, nas deficiências de complemento. Esses pacientes apresentam predisposição para meningite meningocócica. A vacinação específica impede que os pa-

cientes desenvolvam novas infecções. É uma forma muito simples de atuar e não é preciso utilizar outro medicamento específico, bastando prevenir a doença com a vacina. Outro exemplo é a deficiência de imunoglobulinas, tratada com a administração de gamaglobulina mensalmente. Com isso, o paciente pode ficar livre das infecções. Temos pacientes que ficavam internados todo mês e, quando passaram a receber a gamaglobulina, não desenvolveram mais infecções.

As imunodeficiências são crônicas?

Sim. Mas, se o paciente for acometido por uma imunodeficiência que exija um transplante de medula óssea, esse procedimento pode ser curativo, porque o indivíduo voltará a apresentar a resposta imune.

E as imunodeficiências secundárias, como ocorrem?

As imunodeficiências secundárias estão associadas a outros fatores predisponentes. Por exemplo, um indivíduo desnutrido pode ser mais suscetível a infecções; a queimadura pode propiciar processos infecciosos; um indivíduo com síndrome nefrótica pode perder imunoglobulinas e desenvolver infecções. A Aids é uma imunodeficiência secundária adquirida por um vírus, o HIV. Muitas vezes, o tratamento da doença de base corrige o defeito imunológico. Dependendo do cuidado e do controle da doença de base, o paciente terá mais controle das infecções e das complicações associadas.

As imunodeficiências primárias têm uma influência de gênero?

A ocorrência no sexo masculino ou feminino depende da doença, porque em algumas imunodeficiências a herança é ligada a uma deficiência no cromossomo X e, por isso, atingem primordialmente o sexo masculino. Outras doenças são descritas com herança autossômica dominante ou recessiva e afetam ambos os sexos. Um dado

importante a ser verificado é o histórico familiar. Para essas doenças recessivas, a consangüinidade familiar é importante, isto é, se primos casarem, seus filhos terão mais chance de desenvolver esse tipo de doença.

E as imunodeficiências combinadas?

Isso ocorre quando há a associação de mais de um setor da resposta imune afetado. Alguns pacientes podem ter indicação de transplante de medula porque apresentam imunodeficiência humoral (de produção de imunoglobulinas) e uma deficiência associada de célula T. Então, essas são chamadas de combinadas, isto é,

“O que se estima é que há média de 1 em cada 10 mil indivíduos afetados”

com defeitos associados. Nesses casos, os quadros clínicos podem ser mais graves. Não se trata da combinação de imunodeficiências primária e secundária, mas sim a associação de mais de um setor da resposta imune afetado.

Como as pessoas comuns podem desconfiar das imunodeficiências?

Alguns sinais e sintomas foram descritos por uma associação norte-americana que desenvolve material educativo para a investigação das imunodeficiências. Eles trabalham em colaboração com os médicos e sugeriram 10 sinais de alerta, que procuramos ressaltar. Destacam-se quadros de abscessos de repetição, candidíase ou monilíase persistente a partir de um ano de idade, duas

ou mais pneumonias por ano ou história familiar de imunodeficiências. Esses são sinais que acabam alertando o indivíduo para a investigação. De modo geral, o médico sabe diferenciar quando um paciente tem uma evolução usual ou não, e todos os que não apresentam uma evolução usual devem ser investigados.

Que cuidados os pacientes devem ter?

Os pacientes que são imunodeficientes podem receber a imunização em centros específicos de imunobiológicos. É importante destacar que o indivíduo deficiente de IgA, por exemplo, não pode receber a vacina Sabin, mas deve receber a vacina Salk, disponível nesses centros. O governo disponibiliza essa e outras vacinas específicas para imunodeficientes. Recentemente, foi criada a Associação Paulista de Portadores de Imunodeficiências Primárias (Aspid) que editou um jornal com informações sobre o problema e trabalha em colaboração com os médicos. A ação é uma tentativa de alertar para que esse diagnóstico seja providenciado e também ajuda as pessoas a conhecer a doença e saber que pode ser controlada e tratada.

Qual a importância do intestino para a imunidade do organismo?

É grande. O trato gastrointestinal é uma das nossas principais barreiras. Estamos em contato com uma série de antígenos através do trato gastrointestinal. Na deficiência de IgA, um anticorpo importante nas mucosas, essa barreira é quebrada. O que esse anticorpo normalmente conseguiria deter no trato gastrointestinal passa a não ser detido e propicia-se a infecção. Ao se falar de sistema imune ou de mecanismos de defesa, o termo é muito amplo. Pode-se citar a acidez do estômago, as bactérias que existem na microbiota normal intestinal, o muco do trato respiratório, que tem como função nos proteger. Essa é uma forma muito mais ampla de observar nossos mecanismos de defesa. Sem dúvida, o trato gastrointestinal é importante.

Nanotecnologia no combate ao câncer

Por Glauco Araújo

Cientistas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) criaram um sistema à base de nanopartículas para liberação de fármacos antitumorais que age seletivamente contra células cancerosas, deixando as demais intocadas. No mercado atual, os produtos contra o câncer interagem com todas as células, sem distinção. O sistema consiste basicamente em um composto contendo a substância violaceína, que é direcionado para as células tumorais de forma seletiva por meio de nanopartículas de ouro de 3 a 4 nanômetros (um nanômetro é igual a 1 milonésimo de milímetro ou 1 bilionésimo de metro) funcionalizadas com uma ciclodextrina tiolada (espécie de açúcar contendo enxofre). A molécula da violaceína fica armazenada na cavidade hidrofóbica da ciclodextrina, que tem a forma de um cone truncado e, quando liberada da cavidade, acaba eliminando apenas as células cancerosas, sem afetar as normais. Esse é um dos principais passos no caminho para o tratamento de células leucêmicas, enfermidade para a qual a pesquisa foi direcionada.

Os trabalhos foram coordenados pelos químicos Nelson Duran Caballero e Oswaldo Luiz Alves e promete revolucionar as pesquisas em nanotecnologia na Unicamp no que diz respeito às possibilidades de sistemas 'entregadores de fármacos' ou *drug-release*, como também na obtenção de sistemas com propriedades químicas e físicas controladas. Nelson Duran trabalha há mais de 20 anos com

Divulgação



Nelson Duran Caballero e Oswaldo Luiz Alves

a violaceína, que já tinha as propriedades antitumorais conhecidas, mas era insolúvel em água e na maioria dos solventes tolerados pelo organismo. “A importância de ter um sistema solúvel na área de fármacos está ligado à possibilidade de administrar o medicamento por via injetável”, explica.

A violaceína é originária do Brasil e extraída de uma bactéria do rio Negro, em Manaus. O potencial da substância foi descoberto pelos pesquisadores do Instituto de Química da Unicamp na década de 1980 e, desde então, se investiga uma formulação para tornar o produto solúvel. Por enquanto, o sistema foi testado para células leucêmicas, mas também existem grandes possibilidades de utilização envolvendo compostos que têm ação antibacteriana e antiviral. As próxi-

mas etapas consistem nos testes pré-clínicos com animais. Se as experiências se mostrarem seguras, serão realizados ensaios clínicos em humanos.

Tratamento – A perspectiva para essa biotecnologia chegar aos pacientes com câncer ainda é demorada, além de não ser possível avaliar o custo final do tratamento. “Um estudo em humanos somente é realizado após estudos in vitro em culturas celulares, em animais, em humanos saudáveis e as seqüências de clínicos II-III-IV. Após 5 ou 10 anos, se tudo correr bem, será aplicado em humanos como medicamento”, adianta Nelson Duran. O sistema rendeu uma patente, também assinada pelos pesquisadores Iara de Fátima Gimenez, Marcelo Mantovani Martinião de Azevedo e Patrícia da Silva Melo.

Técnica evita transfusão de sangue em cirurgia

Por Deh Oliveira

A utilização de medicamentos para estimular a produção de glóbulos vermelhos e inibir a fibrinólise – durante as fases pré e intra-operatórias – podem reduzir e até mesmo evitar a transfusão de sangue em cirurgias de grande porte. A constatação é resultado de pesquisa realizada na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP-USP) e faz parte da dissertação de mestrado apresentada pela médica anestesiológica Daniela Rocha Gil. O estudo verificou, ainda, a boa recuperação em pacientes com nível de hemoglobina muito abaixo do considerado ideal, de 8 g/dl. Os dados coletados sugerem a possibilidade de reduzir o número

de transfusões desnecessárias e, conseqüentemente, evitar o risco de possíveis contaminações.

Daniela estudou o caso de 11 pacientes operados sem a utilização de sangue no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, todos integrantes da religião Testemunhas de Jeová, que não aceitam a transfusão sanguínea. Apesar de não terem passado pelo procedimento, essas pessoas conseguiram se recuperar, embora apresentassem baixo índice de hemoglobina no sangue. “Cada paciente possui um grau de tolerância à anemia e a transfusão não deve ser indicada apenas com base na taxa de hemoglobina”, diz a médica. Segundo Daniela Gil, alguns pacientes registravam taxa de hemoglobina de 2 g/dl – cinco vezes menor do que o padrão considerado aceitável – e conseguiram sobreviver. “Estudos recentes mostram que pessoas com taxas baixas de hemoglobina, mas sem nenhuma co-morbidade, têm boa recuperação. Mas é preciso ter muita prudência, porque alguns pacientes não podem ficar com índices muito baixos. Tem de ser uma decisão muito bem pensada”, explica.

Um dos recursos utilizados para compensar a não-utilização do sangue é ministrar Eritropoetina no pré e pós-operatório, medicamento que atua na medula óssea e otimiza a produção de glóbulos vermelhos. No período intra-operatório, outra droga era ministrada, a Aprotimina, para ajudar a dimi-

nuir o sangramento. “Em alguns casos de tumores, outra técnica usada é a embolização tumoral, feita por meio de cateterismo, para reduzir o tamanho do tumor e, conseqüentemente, evitar grandes sangramentos em sua ressecção”, conta a médica. Além das medicações, na maioria dos casos também foi utilizada uma máquina salvadora de células, conhecida como Cell Saver. O equipamento aspira o sangue na cavidade operada e o reprocessa para posterior reinfusão. Para reduzir a perda de sangue no período intra-operatório, na maioria dos casos foi realizada a hemodiluição normovolêmica, mantendo-se o volume sanguíneo do paciente com a infusão de solução fisiológica.

Questões de consciência religiosa à parte, a pesquisa indica a possibilidade de reduzir o número de transfusões de sangue desnecessárias. “Um estudo realizado nos Estados Unidos mostrou que 40% das transfusões são feitas sem necessidade. Na década de 1980, o banco de sangue da cidade de Ribeirão Preto chegou à mesma conclusão”, acrescenta Daniela Gil. A médica alerta, porém, que nem todas as cirurgias podem ser feitas sem transfusão de sangue. “Em casos de traumas e urgências, cardiopatias ou para pacientes com estado físico ASA III ou IV não é recomendável. Além disso, ainda é um procedimento caro e realizado em pouquíssimos hospitais do País”, reforça.



Divulgação

Daniela Rocha Gil

Massagem libera a

Por Françoise Terzian

Shantala usa os toques suaves das mãos para relaxar a criança, estimular a interação entre mãe e filho e elevar a auto-estima

Em meados da década de 1970, o médico obstetra francês Frederick Leboyer caminhava pelas ruas de Calcutá, na Índia, quando reparou em uma mulher que realizava uma leve e delicada massagem em seu filho. A forma como ela tocava o bebê, a espontaneidade, a naturalidade e a graça dos seus gestos hipnotizaram o obstetra. Atento à qualidade de vida do recém-nascido, em 1976 Leboyer batizou o método de Shantala (nome da mulher) e lançou o livro *Shantala – uma arte tradicional - massagem para bebês*, o que acabou por difundir o método pelo Ocidente. Desde então, a técnica

utilizada após o primeiro mês (queda do umbigo) de vida até, em geral, os dois anos de idade, tem se popularizado por proporcionar momentos de relaxamento e bem-estar à criança.

Segundo Maria das Graças Barreto da Silva, professora da Disciplina de Enfermagem Pediátrica e Coordenadora do Projeto de Extensão Grupo de Massagem e Estimulação de Bebês da Unifesp (Universidade Federal de São Paulo), são inúmeros os benefícios proporcionados pela Shantala. Primeiro, a professora destaca o fortalecimento do vínculo afetivo, propiciando momentos de interação mútua da mãe com o bebê. “Pesquisas vêm demonstrando como a massagem pode favorecer o desenvolvimento de padrões de comportamento mais responsivos, como a melhora do sono, por exemplo”, afirma. Já em nível fisiológico, as pesquisas experimentais revelam que a realização sistemática da Shantala contribui para o funcionamento dos sistemas gastrointestinal e endócrino, com a possibilidade



tensão dos bebês

de redução das cólicas e até repercussões na redução do estresse.

A psicóloga Ana Carolina Diethelm Kley explica que a Shantala é um conjunto de manobras cujas características (pressão e movimentos utilizados) se adequam às necessidades dos bebês e também beneficiam as crianças pequenas. Acredita-se que bebês que recebem massagem de forma tranqüila, com o olhar e a fala daquele que o massageia, tendem a ser crianças mais sossegadas e seguras, o que contribuirá para se tornarem adultos com melhor auto-estima. As manobras da Shantala também ajudam a criança a liberar as tensões acumuladas em várias partes do corpo. Na prática, a técnica é composta por movimentos de deslizamento, suaves compressões, alongamentos passivos e trabalhos nos ligamentos e juntas.

A massagem pode ser aplicada em sessões de 15 a 30 minutos, dependendo da idade do bebê, uma vez ao dia ou quantas forem possíveis durante a semana. “Para os mais jovens, 15 minutos é o suficiente”, explica Ana Carolina Kley. A professora Maria das Graças Barreto lembra que, em recém-nascidos de zero a 28 dias, o indicado é oferecer uma massagem menos elaborada e com menor número de toques. “A importância da

massagem para o bebê vai além da descontração e do relaxamento. O toque é o primeiro tipo de comunicação que o bebê possui e, por meio dele, se sentirá amado e aceito ou não”, reforça a psicóloga Ana Carolina Kley. Durante a massagem, o bebê é colocado deitado e sem roupas entre as pernas estendidas da mãe que, sentada em um colchonete forrado, mantém o olhar sempre direcionado aos olhos da criança. “Sem pressa, a mãe realiza os toques, observando e aprendendo a respeitar as reações de seu filho”, ensina Maria das Graças Barreto.

Desde que estude as manobras e atenda a requisitos básicos como fazer a massagem com atenção e respeitar o humor do bebê, qualquer pessoa está apta a aplicar a Shantala, embora as especialistas informem que o ideal é que os pais façam a massagem no bebê, uma vez que esse ato cria um momento de intimidade e de comunicação entre ambos. Da mesma forma que é necessário ter cuidado com a criança que vai receber a massagem, Ana Carolina Kley explica que o ambiente também deve ser previamente preparado. Isso inclui um local tranqüilo, com música relaxante e temperatura agradável. Para a aplicação da técnica, utiliza-se óleo para bebês amornado em banho-maria, a fim de permitir que a manipulação ocorra com mais facilidade. Embora tenha poucas contra-indicações, Ana Carolina Kley diz que não é recomendável realizar a massagem se a criança estiver doente, com febre, com o estômago vazio ou muito cheio. É importante atentar, também, para a temperatura do local e da criança, que não deve passar frio



Maria das Graças Barreto da Silva

nem calor. A Shantala nunca deve ser feita em temperaturas elevadas, em crianças com diarreia e no local em que receberam vacina.

Treinamento – Para quem busca conhecimento em Shantala, um caminho é procurar a Unifesp que, desde 1996, desenvolve projeto de extensão comunitária denominado Grupo de Massagem e Estimulação de Bebês. Por meio desse trabalho, são realizadas diferentes atividades, como pesquisas, assistência à população em forma de oficinas e curso destinado à introdução de profissionais e estudantes das áreas de saúde e educação infantil no universo da massagem. Além disso, a universidade dá assessoria às instituições hospitalares e de educação. No ambulatório de Enfermagem da Unifesp, as mães também podem levar seus bebês de dois a sete meses para participar da atividade gratuita, que funciona uma vez por semana durante uma hora.



Investiment

Por Martha Alves

As mamas femininas estimulam artistas desde a Antiguidade e exercem grande fascínio em homens e mulheres. Mas a beleza e a saúde dessa região do corpo dependem de cuidados pela vida inteira

o em longo prazo

De toda a anatomia feminina, as mamas sempre povoaram o imaginário dos artistas e aguçaram a criatividade mais do que qualquer outra parte do corpo da mulher. Poemas apaixonados, pinturas, esculturas, fotografias e artigos científicos, independentemente da época, já tentaram representar as mamas e, ao mesmo tempo, desvendar o fascínio que exercem sobre a mente e o corpo humano. Inúmeras obras de arte famosas traduzem esse fascínio, que atravessa séculos e há alguns anos leva milhares de mulheres para as academias de ginástica, clínicas de estética e consultórios de cirurgia plástica para amenizar estrias, melhorar a flacidez ou aumentar o volume por meio da mamoplastia.

Vera Lucia Rezende, supervisora da seção de Psicologia do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas (Caism-Unicamp), explica que as mamas têm função tanto para a identidade feminina, como órgão de contato para a sexualidade e feminilidade, quanto para a maternidade. Portanto, uma doença ou alteração no órgão vai implicar impacto físico importante. Segundo Vera, a mulher tem uma imagem corporal na mente, e uma mudança nessa imagem produz alterações na identidade e dificuldades de se reconhecer. “Depois de uma cirurgia ou do pós-parto, a mulher tem dúvidas se poderá continuar a ser a pessoa que idealizou ou uma outra e, em alguns casos, fica confusa e isolada”, alerta.

As alterações na mama feminina começam ainda na adolescência, pela ação

dos hormônios que provocam o rompimento das fibras elásticas da pele, provocando, em algumas mulheres, estrias e os primeiros sinais de flacidez. Outro grande vilão é o efeito sanfona com as variações de peso, que costumam provocar distensões e retrações da pele. Nessa fase, os tratamentos visam melhorar o aspecto estético, uma vez que não há cura completa para esse tipo de lesão. Para ter mamas saudáveis e evitar estrias e flacidez é necessário que a mulher faça um investimento em longo prazo que inclui dieta equilibrada e atividades físicas, ainda quando as mamas estão em formação.

A dermatologista Shirlei Borelli, membro da American Academy of Dermatology e responsável pelo Setor de Dermatologia do Centro de Estudos do Envelhecimento da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), lembra que quanto mais precoce for o tratamento das lesões dermatológicas maiores serão as chances de um melhor resultado, e isso vale tanto para a fase da adolescência quanto para o restante da vida. “Os especialistas precisam orientar as pacientes que atividade física e nutrição adequada são comprovadamente as bases para uma vida saudável, além de serem muito importantes na adolescência para a mulher ter uma mama bonita”, orienta a especialista.

Tratamentos – Segundo Shirlei Borelli, para melhorar o problema são empregadas técnicas como peelings, dermoabrasão, intradermoterapia, laser, luz intensa pulsada e carboxiterapia. “Quanto mais pre-



Shirlei Borelli

cente a estria, melhor é o resultado da terapêutica, principalmente as localizadas nas mamas”, garante. Outra mudança natural do ciclo biológico da mulher, e que reflete diretamente na rigidez das mamas, é a maternidade. Muitas mulheres reclamam da aparência da mama depois do período da amamentação, porque ficam menores e um pouco flácidas. Para a dermatologista, isso ocorre porque as mulheres não entendem direito o órgão e desconhecem que a amamentação é uma das questões que mais interferem para a saúde das mamas. Por isso, a orientação para as grávidas de como o leite é produzido é fundamental para evitar infecções e diminuir a flacidez. “O importante é o especialista fazer a paciente entender que a redução das mamas e a flacidez não atrapalham, inclusive sexualmente, e também não impedem uma correção por cirurgia plástica no futuro, incluindo o uso de próteses mamárias”, reitera.

Brasileiras aderiram à mamoplastia

A importância das mamas para as mulheres também pode ser dimensionada se observado o número de cirurgias plásticas realizadas no Brasil. Do total de intervenções, a mamoplastia de aumento disputa com a lipoaspiração a preferência entre as brasileiras. Dados da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP) indicam que são realizadas cerca de 500 mil cirurgias por ano no País, o que coloca o Brasil em segundo lugar no ranking dos países que mais realizam plásticas no mundo, atrás apenas dos Estados Unidos. O cirurgião plástico da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC), André Luiz Pires de

Freitas, alerta que o especialista deve conversar muito com a paciente antes de realizar a cirurgia, porque muitas vezes a mulher procura o médico acreditando ter uma mama pequena e desproporcional ao seu corpo, embora a queixa não tenha fundamento. “Primeiro, o cirurgião tem de direcionar a queixa que incomoda a paciente, porque às vezes a mulher apresenta apenas baixa auto-estima e a cirurgia não será necessária. De forma geral, as pacientes submetidas às cirurgias bem indicadas conseguem melhorar a forma e o volume das mamas, recuperando a auto-estima”, garante o médico.

Outra medida importante destacada pelo cirurgião antes da mamoplastia de aumento é encaminhar a paciente para um mastologista com objetivo de realizar uma boa avaliação e afastar qualquer possibilidade de neoplasias, principalmente em mulheres com histórico de câncer de mama na família. Nesses casos, André Freitas recomenda a colocação do silicone abaixo do músculo peitoral. “A prótese colocada acima do músculo fica com um aspecto mais natural, mas a colocação abaixo do músculo também proporciona bom resultado estético, além de dificultar menos a detecção do câncer e a realização dos exames”, explica.

Câncer de mama é o maior risco

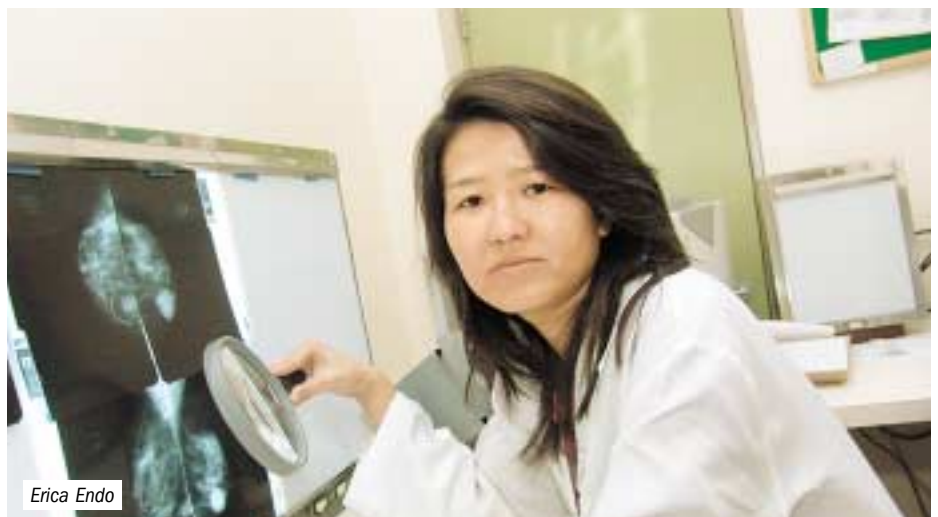
Apesar das novas tecnologias, o pilar no rastreamento das doenças da mama ainda é o exame de mamografia, que deve ser realizado com mais frequência anual depois dos 40 anos de idade e a partir dos 30 nas mulheres com histórico familiar da doença. Segundo o mastologista José Luiz Barbosa Bevilacqua, especializado

pelo Memorial Sloan-Kettering Cancer Center e membro do Núcleo Mastologista do Hospital Sírio Libanês, os médicos não podem ter dúvidas no diagnóstico do câncer de mama – a segunda neoplasia que mais mata no País – e, em caso de suspeita, devem encaminhar imediatamente a paciente para um mastolo-

gista, porque a demora no diagnóstico pode comprometer a cura e a possibilidade de um tratamento menos agressivo.” Além da mamografia e do exame clínico, outros exames complementares frequentes em mulheres jovens com mama densa são o ultra-som e, nos casos de alto risco, a ressonância magnética”, afirma. Após



Luiz Barbosa Bevilacqua



Erica Endo



André Luiz Pires de Freitas

a realização dos exames, se necessário, pode ser realizada biópsia por agulha para descartar ou confirmar o diagnóstico.

A radiologista assistente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), Erica Endo, concorda que a mamografia, por enquanto, ainda é o método mais eficaz para diminuir a mortalidade por câncer de mama. “Hoje, existem estudos multicêntricos em andamento para melhorar o diagnóstico das pacientes, especialmente as de alto risco, mas não há nada ainda comprovado e que supere a eficácia da mamografia”, orienta. Em contrapartida, é importante que o médico fique atento à qualidade do exame realizado, porque, se for malfeito, pode deixar de detectar uma lesão e retardar o diagnóstico. “É muito importante que o médico verifique se o serviço de mamografia tem o selo de qualidade do Colégio Brasileiro de Radiologia”, adverte.

Cosméticos diminuem problemas estéticos

A saúde das mamas está inteiramente relacionada aos cuidados que as mulheres devem manter diariamente, que incluem o uso de produtos cosméticos. Para evitar a formação de estrias, especialmente na fase de crescimento das mamas, é fundamental a hidratação constante e a Yakult Cosmetics oferece dois produtos que podem ajudar na prevenção do problema. Um dos cosméticos é o hidratante intensivo anti-radicares livres da linha Corpus, que une o conceito da renovação celular ao nível adequado da hidratação da pele.

Desenvolvido com o exclusivo Complexo S.E.[®], além dos demais ativos, como óleo de sésamo e alantoina, o hidratante equilibra o pH fisiológico, protege contra a ação dos radicais livres, previne o ressecamento e auxilia na regeneração da pele danificada e sensibilizada por agen-

tes agressivos externos. Rico em emolientes nutritivos e lipídeos semelhantes aos da pele, o produto também ajuda na restauração do manto hidrolipídico e colabora para a manutenção da umidade natural. Dessa forma, previne a formação de estrias e confere maior firmeza às mamas.

Outro produto que pode ajudar na hidratação das mamas é o óleo de banho hidratante, da mesma linha, composto de nutrientes que restauram a camada hidrolipídica, eliminam a sensação de ressecamento e promovem um aumento da luminosidade da pele. Com ação desodorizante, o óleo forma uma espécie de filme protetor sobre a pele, que fica protegida contra os efeitos dos radicais livres. O toque fica suave e delicado, e as mulheres podem aproveitar o momento do banho para realizar o auto-exame das mamas.



Uma terra de contrastes

A união perfeita do passado com o futuro faz da Austrália um país surpreendente, ideal para os turistas que buscam lugares inusitados para conhecer

Por Claudia Monteiro



Surfers Paradise

Fotos: Tourism Australia



Ao escolher como destino a Austrália, o turista tem de incluir na bagagem inúmeros rolos de filmes e pilhas para a máquina fotográfica digital para não correr o risco de deixar de registrar cenas raras de belezas naturais e da vida selvagem, que se unem ao burburinho das cidades modernas. São paisagens como a rocha Uluru, localizada no deserto central; a floresta tropical do Norte de Queensland, a Grande Barreira de Corais, a bela Tasmânia e os Doze Apóstolos da famosa estrada Great Ocean Road que costumam fascinar o visitante. Popularmente conhecido como 'País dos Cangurus', devido à grande população dos animais que vivem principalmente em parques abertos à visitação, o turista pode ver muito mais do que os dóceis bichinhos em terras australianas, que também são conhecidas por serem local de origem de antigas civilizações tribais ainda existentes: os povos aborígenes e os insulares do Estreito de Torres.

Com 7.686.850 km² de superfície, a Austrália tem o título de menor continente do mundo e, mesmo assim, é o sexto maior país do globo em área, sendo um pouco menor do que os Estados Unidos. Por ser uma enorme ilha-continente, a região é palco de grandes contrastes e abriga florestas selvagens, praias de areias límpidas, desertos extensos e metrópoles

desenvolvidas, que podem ser conhecidas em apenas quatro horas de voo. Outro aspecto apontado como vantagem para o turista é que, por estar situada no Hemisfério Sul, a Austrália tem as estações do ano parecidas com as do Brasil, com a diferença de que, no país, as temperaturas são mais amenas.

Entre os maiores atrativos das cidades australianas estão a Grande Barreira de Coral, em Queensland, propícia para mergulhos; o deserto de Northern Territory, onde são realizados vários passeios; e as estações de esqui de Snowing Mountains, próximas à capital Canberra. Quem não estiver à procura de grandes emoções pode fazer compras e aproveitar a vasta programação cultural das cidades de Sydney, Melbourne e Adelaide, com destaque para os espetáculos teatrais e de dança, famosos bares temáticos e, ainda, saborear as delícias gastronômicas da culinária australianas, que mescla elementos das cozinhas italiana, asiática, grega e francesa.

Além da exuberante culinária, os vinhos da Austrália têm recebido prêmios internacionais, competindo com tradicionais indústrias do mundo. Os ousados fabricantes da bebida são requisitados devido aos conhecimentos e habilidades que possuem, responsáveis pela produção de uma grande diversidade de rótulos,

desde tintos encorpados, brancos secos e espumantes, até doces e licorosos. O cultivo de uva e a fabricação de vinho são desenvolvidos em seis estados, tendo como principais áreas produtoras as regiões Sudeste do continente, nos estados de New South Wales, Victoria – Centro e Norte do Estado – e South Austrália.

Hospedagem – Na Austrália existem diversas opções de acomodações, desde hotéis de luxo, resorts, flats, hospedarias localizadas entre videiras, campings e albergues, com diárias que variam entre US\$ 20 a US\$ 30 por pessoa. Ao fazer a mala com destino às regiões tropicais, o turista deve colocar na bagagem roupas leves durante todo o ano, além de filtro solar, boné ou chapéu, óculos escuros e repelente. Já nas regiões mais ao Sul do país, mesmo durante o verão é necessário um agasalho leve para a noite. Em épocas de inverno é preciso levar roupas quentes e casacos grossos. Os telefones públicos do país aceitam moedas e cartões (phonecards), que devem ser comprados com antecedência e são recomendados para o turista que quiser fazer chamadas internacionais, com preços que oscilam entre US\$ 5 e US\$ 50. Dos visitantes brasileiros é exigida, pelo governo australiano, a vacina de febre amarela, que deve ser tomada pelo menos 10 dias antes do embarque.



Sydney



Coala



Sydney Opera House

Convenção
Yakult
2005

Convenção reúne comerciantes de todo o Brasil

Encontro anual tem objetivo de motivar as CAs a melhorarem as vendas

A Yakult mantém, desde o começo das atividades da empresa no Japão, em 1935, uma estratégia de comercialização direta realizada por comerciantes autônomas (CAs) que visitam diariamente a casa dos milhões de clientes espalhados pelos 27 países onde a empresa está presente. Esse conjunto de comerciantes – mantido ao longo dos 70 anos de existência da Yakult, e também dos 40 anos da indústria no Brasil, completados neste ano – representa o maior e mais importante corpo de vendas da empresa, embora há alguns anos a maioria dos produtos também esteja disponível em supermercados. Para valorizar e homenagear essas comerciantes, a Yakult realiza, anualmente no Brasil e a cada dois anos no Japão, uma convenção com as CAs que mais comercializaram produtos.

Neste ano, o encontro nacional foi realizado dia 13 de novembro, em São Paulo, com a presença de cerca de 1,2 mil pessoas – 1 mil CAs – representantes de todos os estados brasileiros. Na abertura da convenção, o presidente da Yakult do Brasil, Masahiko Sadakata, destacou que, embora 2005 tenha sido um ano rela-

tivamente difícil, foi possível obter resultados superiores a 2004. O presidente também afirmou que as expectativas são bastante positivas para 2006, especialmente porque o governo do Estado de São Paulo anunciou a inclusão do leite fermentado Yakult na cesta básica de alimentos para a população. “Isso nos deixa muito orgulhosos porque o conceito de saúde criado pelo dr. Minoru Shirota poderá se estender por todo o território nacional”, comemorou Masahiko Sadakata.

Premiação – As CAs presentes à convenção assistiram a um show da dupla sertaneja Guilherme e Santiago, e cerca de 250 foram premiadas com um fim de semana no Rio de Janeiro. Além disso, as comerciantes participaram de sorteios de prêmios como microondas, DVD com home theater, televisor e fogão. Das 848 CAs premiadas pelo esforço, 15 foram consideradas as melhores e ganharam, como presente, uma viagem de 10 dias ao Japão para participar da Convenção Mundial, realizada em outubro.

Um mestre da esgrima

“Tudo começou quando minha mãe foi orientada, por razões médicas, a realizar algum tipo de exercício físico. Como éramos associados de um clube de São Paulo, ela decidiu iniciar a prática de um esporte individual e completo no sentido de trabalhar aspectos físico, mental e intelectual: a esgrima. Não demorou muito para que eu e minha irmã nos apaixonássemos pela esgrima. Logo de início aquela impressão de esporte elitizado e caro deu lugar à verdadeira arte de esgrimar, que pode se resumir em elegância, beleza, agilidade, velocidade e inteligência acima de tudo. Aos 9 anos de idade iniciei minhas primeiras estocadas. Somente dois anos depois comecei as primeiras competições. Um desastre! Aos 11 anos de idade, depois de praticar uma grande variedade de esportes, alguma coisa me fazia continuar, mesmo ficando em último em todas as competições disputadas.

Um detalhe a se considerar era que eu era o mais jovem da turma e que no próximo ano todos os mais velhos mudariam de categoria. E, assim, iniciei uma carreira sem imaginar aonde chegaria. Aos 12 anos ganhei todas as competições das quais participei, destacando-se dois campeonatos paulistas, um nacional e o Campeonato Brasileiro. Mas, no ano seguinte, viria pela frente a dificuldade da mudança de categoria e, novamente, as derrotas. Derrotas essas que foram muito importantes para minha vida pessoal, pois até então não suportava a idéia de perder, dividir, lutar e ter que me manter equilibrado.

Passaram-se os anos e percebi que poderia chegar cada vez mais longe e quem sabe até participar dos Jogos Olímpicos.

Em minha casa, tinha sempre o total apoio de meus pais que, visivelmente, notavam a importância do esporte em minha vida, porém, sempre com a condição de não fracassar nos estudos. E, dessa maneira, continuei minha carreira passando por todas as categorias de base até ingressar na equipe brasileira adulta aos 17 anos. Os sonhos aumentavam e ganhavam proporções cada vez maiores e a consciência do duro trabalho que viria pela frente também. Conjuntamente com esses sonhos não deixava de pensar em minha futura profissão. Iniciei na universidade de Odontologia aos 18 anos e jamais perdi algum ano escolar.

Muitas coisas interessantes foram acontecendo, como grandes viagens, participações nas maiores e mais importantes competições do mundo como Jogos Pan-Americanos, Copas do Mundo e Campeonatos Mundiais. Concomitantemente a tudo isso, iniciava meus primeiros preparos cavitários e procedimentos restauradores na Odontologia. O sonho olímpico tomou proporção quando fomos eliminados do pré-olímpico dos Jogos de Atlanta 1996. A Federação Paulista de Esgrima contratou um técnico cubano, vice-campeão olímpico, que formaria uma grande equipe para buscar a classificação nas próximas seleções olímpicas quatro anos depois.

O esquema de treinamento não foi nada fácil. Foram quatro anos muito intensos, de muito trabalho e obstáculos a serem superados. Ao final deste período, fomos enfim à seletiva pré-olímpica em Buenos Aires, onde coroamos com êxito a classificação para os Jogos Olímpicos de Sidney 2000. Um sonho realizado, ou melhor,

construído, suado e conquistado. Aos 28 anos, 19 destes como esgrimista, minha participação nas Olimpíadas foi muito proveitosa, porém rápida. Acabei por ser eliminado na primeira fase. Por não possuir pontuação no ranking mundial, iniciamos o quadro de eliminatórias como um dos últimos e, conseqüentemente, o primeiro combate torna-se muito difícil por se deparar com os cabeças-de-chave.

Dentro de minhas possibilidades me dediquei o máximo que pude tanto no esporte como na profissão. Após o retorno das Olimpíadas tive que parar com as competições e continuar o esporte apenas como lazer, pois cada vez mais a profissão exigia dedicação e tempo. À esgrima devo minha vida, pois partindo de uma criança hiperativa, descoordenada e explosiva cheguei a uma Olimpíada, maduro, com objetivo, muita dedicação, garra e, principalmente equilíbrio, que acho ser uma das coisas mais importantes para o ser humano. Hoje, aos 32 anos, casado, com dois filhos maravilhosos e com pai e mãe vivos, posso desfrutar um pouco mais os momentos com a família deixando na memória os grandes momentos vividos e conquistados dentro do esporte e da profissão.”

Marco Antonio Trevizani Martins é professor no curso de Odontologia das universidades Brás Cubas e Nove de Julho, atua como dentista do Centro de Saúde de Pinheiros, é responsável pelo curso de especialização em Estomatologia da Associação Brasileira de Ensino Odontológico e pelo serviço de Medicina Bucal do Instituto de Oncologia do Hospital Santa Paula.



Super Saudável

Para continuar recebendo gratuitamente as próximas edições da revista Super Saudável, envie sua confirmação pelo site www.yakult.com.br/supersaudavel. As edições atualizadas estão disponíveis no site www.yakult.com.br

Confirme já!!

■ Cartas

“Em primeiro lugar parabeno a todos pela excelente revista Super Saudável e pelos produtos disponíveis no mercado. Sou técnica em enfermagem e estou cursando Nutrição, utilizo as revistas para realização de trabalhos e pesquisas na área.”
Samanta G. Possa – Matão – SP.

“Trabalho na Fundação Oswaldo Cruz, órgão do Ministério da Saúde, e gostaria de receber a revista Super Saudável, pois esta poderá me servir como suporte para os meus conhecimentos na área.”
**Gerson Rosenberg
Rio de Janeiro – RJ.**

“Agradeço a todos da Yakult pela atenção e pelo material enviado. Embora a educação esteja em descrédito, o professor ainda é formador de opiniões e existem profissionais sérios trabalhando em projetos diferenciados como o nosso, do Cieja, onde são atendidos alunos entre 15 e 70 anos, que retornam em busca de novas oportunidades e melhoria

da qualidade de vida. Daí o meu interesse na Revista Super Saudável. Podem ter certeza que estarei constantemente acessando o site de vocês em busca de informações que aprimorem cada vez mais o meu trabalho.” – **Nílce T. Dias
São Paulo.**

“Tomei conhecimento da revista Super Saudável e fiquei realmente admirada com o conteúdo. Parabeno pela publicação das matérias de suma importância, muitas das quais são pertinentes ao trabalho da minha filha, que é fisioterapeuta e ratifica minha opinião.”
Renata Terralavoro – São Paulo.

“O Centro de Educação Profissional Mater Dei Admirabilis, departamento da Irmandade Santa Casa de Londrina, no intuito de oferecer diversidade de informações aos seus usuários, agradece a gentileza da inclusão de nosso nome na lista dos recebedores regulares desta publicação uma vez que os assuntos nela contidos são de grande

importância ao curso de técnico em Enfermagem oferecido pela nossa escola.” **Elizabett Hatada
Londrina – PR.**

“É um prazer entrar em contato com vocês. Conheci a publicação por meio do médico da instituição. Sou enfermeira e trabalho com geriatria, foi de grande enriquecimento o artigo nº 27 – Síndrome das pernas inquietas –, pois tenho uma paciente com esse diagnóstico, e a reportagem sobre lactobacilos, já que meus pacientes vivem o drama de ora constipação intestinal, ora diarreias. O controle da flora intestinal seria um aliado forte para prevenção.” – **Lúcia Helena de Paula – Belo Horizonte – MG.**

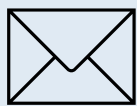
“Sou médico clínico e cirurgião e parabeno os editores pela alta qualidade desta publicação.”
**Virgílio de Arruda Mendes Neto
Pirajuí – SP.**

“Em primeiro lugar, gostaria de parabeno todos os responsáveis pelo desenvolvimento da revista

Super Saudável. Sou aluna de graduação do curso de Nutrição e Metabolismo da USP Ribeirão Preto e me interessei muito pela revista.” – **Cecília Helena P. S. Mattos – Ribeirão Preto – SP.**

“Sou graduada em Nutrição pela UFPI conheci a revista por meio de uma amiga e muito me interessaram os conteúdos abrangidos. Aproveito para parabeno pelo trabalho.”
**Náquia Franco Oliveira
Teresina – PI.**

“Tive contato com a Revista produzida pela Yakult e gostei muito do exemplar sobre as propriedades da própolis. Sou estudante de engenharia de alimentos da Universidade Estadual do Centro Oeste e a revista, por tratar de assuntos atuais, contribui de maneira efetiva para a promoção da saúde, difundindo hábitos alimentares mais saudáveis, que fará com que, na hora de produzir novos produtos, leve-os em consideração.” **Eloísa Maria Morguete – Guarapuava – PR.**



Cartas para a Redação

Rua Álvares de Azevedo, 210 - Sala 61 - Centro - Santo André - SP
CEP 09020-140 - Telefone: (11) 4432-4000 - Fax: (11) 4990-8308
e-mail: adbringel@companhiadeimprensa.com.br

Em virtude do espaço, não é possível publicar todas as cartas e e-mails recebidos. Mas a coordenação da revista Super Saudável agradece a atenção de todos os leitores que escreveram para a redação.

A resolução nº 1.701/2003 do Conselho Federal de Medicina estabelece que as publicações editoriais não devem conter os telefones e endereços dos profissionais entrevistados. Os interessados em obter esses telefones e endereços devem entrar em contato pelo telefone 0800 13 12 60.

Falha nossa

Na matéria Destaque da edição anterior, foi informado incorretamente que a comerciante autônoma Júlia Medeiros Vasconcelos pertence ao departamento Capão Redondo, quando, na verdade, a CA é do departamento Las Vegas.