

Abeso



Síndrome Alimentar Noturna

- Critérios Diagnósticos

Amaranto

- Opção Alimentar Saudável

Nutracêuticos

- Podem Reduzir Riscos de Doenças?



A ABESO está oferecendo
um serviço dentro do seu portal

WEBPAGES PARA SÓCIOS!

www.abeso.org.br/seunome

Mesmo estando dentro do Portal ABESO, a .webpage terá endereço próprio, que pode ser acessada de qualquer parte através da WEB, como uma página comum, com endereço semelhante a este www.abeso.org.br/seunome

Essa webpage é pessoal e oferecida para que o sócio possa divulgar seu trabalho, cadastrando seus dados profissionais, como: especialidade, endereço do seu consultório/clínica, locais onde trabalha, experiência, incluindo seu mini-curriculum, lista de convênios que atende ou não, link para e-mail, sua foto ou do seu consultório/clínica.

o sócio terá direito a um link associado ao seu nome para a sua webpage, na Lista de Associados, onde o visitante poderá fazer uma busca por Nome/Cidade/Especialidade, encontrando maiores informações do seu trabalho.

Esse serviço está disponível com um custo acessível.

Saiba mais acessando o link

www.abeso.org.br/webpages.htm

ou enviando um email para webmaster@abeso.org.br

Tempo de Transição e Novas Esperanças

Prezados amigos, começamos um novo ano e, apesar do refrão muito conhecido, com novas esperanças de um tempo melhor. Este ano, teremos algumas modificações na ABESO.

De acordo com o que foi decidido na reunião do conselho deliberativo e depois aprovado em plenária, ambas as reuniões realizadas durante o XIV Congresso Brasileiro de Obesidade e Síndrome Metabólica em maio de 2011, a diretoria eleita para o biênio 2010-2011 permanecerá no cargo por mais um ano. O novo presidente eleito na ocasião, Dr. Mário Carra, assumirá em 2013 (biênio 2013-2014). Estas modificações foram elaboradas para que a Presidência da ABESO coincida com a Presidência do Departamento de Obesidade da SBEM, tendo ambas um único presidente. Será, portanto, um ano de transição: Dr. Mário participará de todas as reuniões da diretoria e de todas as decisões a serem tomadas de agora em diante, assumindo a presidência, definitivamente, junto com nova diretoria em 2013.

Infelizmente, por motivos particulares, o Dr. Henrique Suplicy deixa de ser o editor da revista ABESO. Lamentamos muito sua saída. Aqueles que já foram presidentes da ABESO e editores da revista sabem das dificuldades em coletar artigos, cumprir o cronograma de entrega da revista, mantendo sempre a qualidade do material impresso. Todos os pontos foram sempre muito bem cuidados. Dr. Henrique não mediu esforços para cumprir todas as metas com maestria. Agradeço, em nome de todos os associados, a sua dedicação e competência. Assume, a partir da próxima edição, a Dra. Cintia Cercato.

Com relação a nossa luta em relação aos medicamentos antiobesidade, começamos o ano com uma novidade: a FDA aprovou a comercialização do QNEXA (combinação de fentermina com topiramato), nos Estados Unidos, anorexígeno que deve estar no mercado em abril. É provável que, na esteira do QNEXA, outros medicamentos também obtenham a aprovação americana. Se teremos acesso a esta medicação no Brasil já é outra conversa, porque desde a década passada está proibida a importação de qualquer derivado anfetamínico. E, desde dezembro, a produção e manipulação destes fármacos também estão suspensas. E a fentermina, medicação que está no mercado americano há 40 anos, tem o mesmo mecanismo de ação da dietilpropiona. Vamos aguardar.

Um forte abraço a todos,

Rosana Radominski

Presidente da ABESO

Gestão 2010 – 2012

rosana.radominski@abeso.org.br

Foto: Adriana Bresciani



Despedida

Há dois anos, com muita honra, aceitei o convite da nossa Presidente, Rosana Radominski, para ser o Editor da revista da ABESO. A tarefa é árdua e me comprometi a executá-la durante a gestão da Rosana. Como esta gestão, por decisão do Conselho Deliberativo, objetivando a coincidência das gestões da ABESO e SBEM, foi ampliada para três anos, solicitei que a Rosana designasse um colega para me substituir. A ABESO e todos os leitores da revista estão de parabéns, pois a Cíntia Cercato será a nova Editora da revista. A Cíntia é uma pessoa dinâmica, idealista, com uma excelente formação endocrinológica e que, por suas posições firmes, muito tem contribuído para os ideais da nossa sociedade. Sucesso Cíntia, neste novo desafio.

O excelente artigo da Silvia Cazzolino, “Nutracêuticos: o que significa?”, vem, de certa forma, mostrar que o ditado popular “somos o que comemos” é verdadeiro. Alimentos funcionais contendo fitosteróis, ômega 3, polifenóis, flavonoides, fibras, oligossacarídeos...

até que ponto podem modificar o curso das doenças ou retardar o seu aparecimento? É ainda um campo aberto a discussões e, com certeza, a muita pesquisa.

A Rosana Radominski faz um apanhado sobre a controversa RDC 52 que proíbe os derivados anfetamínicos e engessa o uso da sibutramina. Ao contrário do que determinou a ANVISA, a anfepramona (dietilpropiona) permanece comercializada em vários países, inclusive nos EUA. A obesidade é uma doença crônica, de difícil tratamento, e a ANVISA proíbe tal medicação privando os obesos da utilização de um medicamento barato, efetivo para uma boa parcela da população e com mínimos efeitos colaterais (quando usado em doses adequadas e para o indivíduo que dela realmente necessite). A postura da ANVISA deveria ser a de punir os maus profissionais que abusam destas medicações, e não punir os obesos.

Amaranto? O que é isso, doutor? A Liane Murari Rocha, nutricionista da UNICAMP, nos dá uma aula sobre este pseudocereal cultivado há



Foto: Celso Pupo

mais de 2000 anos. Esta publicação é uma feliz coincidência, pois casa perfeitamente com o texto sobre nutracêuticos publicado nesta edição. O amaranto tem alto valor nutricional e, possivelmente, tem ações benéficas no perfil lipídico, pressão arterial e glicemia.

Nossas fiéis colaboradoras, Cláudia Cozer e Fernanda Pisciolaro nos apresentam uma ótima revisão sobre a Síndrome Alimentar Noturna. Revelam os critérios diagnósticos propostos atualmente, colocando que ainda não são consensuais. Mas independentemente deste consenso, pacientes com este transtorno alimentar são frequentemente atendidos em nossos consultórios e devemos nos valer destes critérios para diagnosticá-los.

Boa leitura, um forte abraço,

Henrique Suplicy

Editor

editordarevista@abeso.org.br



DIRETORIA 2010-2012

Presidente: **Dra. Rosana Radominski**;
Vice-Presidente: **Dra. Leila Araújo**;
1º Secretário-Geral: **Dr. Alexander Benchimol**;
2º Secretária Geral: **Mônica Beyrutí**;
Tesozeira: **Claudia Cozer**.

SEDE

Rua: Mato Grosso, n.º 306 - cj. 1711
Higienópolis,
São Paulo, SP
CEP 01239-040
Tel.: (11) 3079-2298
Fax: (11) 3079-1732
E-mail: info@abeso.org.br

Secretária Executiva: Luciana Bastos
secretaria.luciana@abeso.org.br
Site: www.abeso.org.br.

Revista da ABESO

Editor: Dr. Henrique Suplicy

Equipe de Jornalismo: Informed

Redação: Rua Gen. Severiano, 76/410, bl. 2,
CEP 22290-040
Rio de Janeiro, RJ. Tel/fax. (21) 2205-2430
e-mail: informed@informedjornalismo.com.br

Editora/Jornalista Responsável:

Elizabeth P. dos Santos (MTPS 12714 - RJ)

Projeto Gráfico e Diagramação: DoisC
Editoração Eletrônica e Fotografia
(celso@doisc.com.br)

Comercialização e Impressão: AC
Farmacêutica (acfarmaceutica@
acfarmaceutica.com.br) Tel.: (21) 3543-0770

Periodicidade: Bimestral;

Tiragem: 5 mil exemplares.

Os artigos publicados nesta revista espelham a opinião de seus autores, não necessariamente a da ABESO.

Nutracêuticos: o que Significa?

Silvia Cozzolino - Professora titular da FCF-USP; Vice-presidente da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição-SBAN.

A evolução da ciência da nutrição permitiu que, na atualidade, muito mais se saiba sobre a ação de cada nutriente no organismo e, além disso, vem demonstrando que algumas substâncias normalmente presentes nos alimentos, denominadas compostos bioativos (CB), mas ainda não consideradas como nutrientes, podem ser importantes, principalmente para redução do risco de doenças. À medida que o conhecimento sobre a ação desses CB for crescendo, estes poderão vir a fazer parte dos nutrientes de interesse para a promoção da saúde. Entretanto, embora hoje muito se venha propagando e se discuta sobre essas substâncias, muito pouco ainda se sabe do ponto de vista científico sobre o poder de redução do risco de doenças, e principalmente sobre as recomendações de uso de tais substâncias.

O termo nutraceutico, como questionado neste artigo, vem sendo utilizado por alguns cientistas no sentido de mostrar o alimento com ação de medicamento, ou seja, retornando aos escritos de Hipócrates (460-370 AC) que já afirmava: “Deixe o alimento ser o seu remédio e o remédio seu alimento”. Certamente, já naquela época, o poder de observação de Hipócrates o levou a

concluir que a alimentação adequada reduzia o risco de doenças e promovia a saúde. Mas, segundo a literatura, nutraceuticos são definidos como CB apresentados na forma farmacêutica, como em cápsulas, comprimidos, tabletes etc.

Zeisel (1999) definiu nutraceuticos como: suplementos alimentares que contêm a forma concentrada de um composto bioativo de alimento, apresentado separadamente da matriz alimentar e utilizado com a finalidade de melhorar a saúde, em doses que excedem aquelas que poderiam ser obtidas de alimentos. Entretanto, historicamente, a utilização de alimentos com finalidade de redução do risco de doenças teve início no Japão, na década de 1980, por incentivo de cientistas do Ministério da Saúde e Bem Estar daquele país, que, em 1990, criaram a categoria de alimentos denominada FOSHU (*Foods for Specified Health Use*), que tinha como princípio a promoção de alimentos que conferissem mais saúde à população. A definição proposta para essa nova categoria de alimentos foi: “Alimentos projetados e processados para suprir funções relacionadas aos mecanismos de defesa do organismo, controle do ritmo corporal e prevenção e recuperação de doenças”.

Em seguida, este conceito de alimentos (que se convencionou chamar de *Alimentos Funcionais*) passou a ser discutido em outros países e, em 1995, o ILSI (*International Life Science Institute*) apresentou a primeira definição para estes alimentos que foi aceita mundialmente, e que transcrevemos a seguir: “Alimentos Funcionais são aqueles que melhoram ou afetam a função corporal, além do seu valor nutricional normal”. Ou seja, alimentos que, além de sua função primordial de nutrir, teriam também características específicas que contribuiriam para redução do risco de doenças.

Roberfroid classificou as substâncias que poderiam levar à produção de alimentos funcionais, como: 1) um macronutriente essencial que teria efeito fisiológico específico, como, por exemplo, amido resistente, ácido graxo $\omega 3$, dentre outros; 2) um micronutriente essencial, desde que ele conferisse um benefício especial, por meio da ingestão de doses acima das DRIs (*Dietary Reference Intakes*); e, 3) não nutrientes que teriam um efeito fisiológico, tais como oligossacarídeos e fitoquímicos em geral.

No Brasil, a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), com o objetivo de definir e regulamentar esta classe de alimentos, constituiu uma Comissão de Assessoramento Técnico Científico em Alimentos Funcionais e Novos Alimentos (CTCAF), com a finalidade de estabelecer normas e critérios para a comercialização destes alimentos. A definição de alimentos funcionais e novos alimentos proposta por este grupo foi: “Alimentos semelhantes em aparência ao alimento convencional, consumido como parte da dieta usual, capaz de

produzir efeitos metabólicos ou fisiológicos demonstráveis, úteis na manutenção de uma boa saúde física e mental, podendo auxiliar na redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis, além de suas funções nutricionais básicas”.

Verificamos na atualidade que as pesquisas sobre este tema avançaram de forma surpreendente, e hoje tem-se demonstrado ação para uma série de substâncias, encontradas tanto no reino vegetal como animal. O maior problema advindo desse interesse é a difusão desses conhecimentos, ainda não totalmente conclusivos para a maioria das substâncias estudadas, como se já fossem totalmente esclarecidas. Dentre as principais dificuldades encontradas, podemos ressaltar inicialmente as relacionadas à quantidade dessas substâncias presentes nos alimentos, muitas vezes insignificantes para os efeitos pretendidos. A maioria dos trabalhos realizados com estes compostos utilizou doses purificadas muito mais altas daquelas que seriam normalmente obtidas por meio dos alimentos.

Além disso, muitas vezes o efeito é observado em populações que fazem uso desses alimentos de forma regular, ou seja, habitual. Podemos citar, por exemplo, a população asiática, cujo hábito alimentar de consumir soja em quantidades muito superiores às normalmente consumidas em outras regiões, poderia reduzir os riscos da osteoporose; ou mesmo, da população do mediterrâneo, cuja alimentação mais rica em frutas, verduras, azeite de oliva e vinho tinto poderia reduzir o risco de DCV, câncer e obesidade, dentre outros.

Outro aspecto importante é a biodisponibilidade do CB, que, da mesma forma que para os nutrien-

tes em geral, pode variar de acordo com a matriz alimentar, e com o processamento do alimento. Por outro lado, considerando apenas o CB isolado, purificado, este também pode ter sua capacidade diminuída para a ação, dependendo do processo de extração utilizado. Outro aspecto não menos importante está relacionado aos efeitos toxicológicos que eventualmente poderão existir, pois, mesmo considerando que esses compostos estão naturalmente presentes nos alimentos, a utilização de doses acima das normalmente encontradas poderia causar algum efeito adverso não conhecido.

Portanto, todos esses aspectos deverão ser pesquisados em ensaios clínicos bem conduzidos, antes de sua indicação para redução do risco de doenças. Porque esses cuidados são importantes? Porque ao recomendar a utilização de um alimento com uma finalidade esperada e a população em geral não observar nenhum sinal de eficácia, estaremos pondo em risco toda a credibilidade dessa ciência que promete muito no futuro e que, certamente, poderá contribuir para a promoção da saúde e melhoramento dos índices de desenvolvimento do país.

Para finalizar, apresentamos alguns exemplos de alimentos funcionais que estão sendo estudados e suas finalidades: 1) dentre os lipídeos com características funcionais, os fitosteróis estão sendo considerados com ação sobre o colesterol, e a proposta é de que poderiam reduzir os riscos para DCV (doença cardiovascular); 2) os ácidos graxos da família do ômega 3, embora alguns estudos demonstrem sua ação também reduzindo o risco de DCV; em outros trabalhos não foram demonstrados efeitos, e ainda em outros foram ob-

"Este é um campo da ciência intrigante e aberto para pesquisa, e certamente muito ainda será descoberto sobre a capacidade destes compostos em agir modificando o risco para doenças ou retardando seu aparecimento..."

servados efeitos controversos; 3) os polifenóis, encontrados nas frutas e vegetais folhosos, englobam as classes de flavonóides, dos ácidos fenólicos, dos estilbenos e das lignanas.

A ação destes compostos na redução do risco de doenças está ligada à atividade antioxidante, e estes CB são também referidos como fitoquímicos. Outras classes de CB encontradas em plantas, como glicosinolatos e carotenóides, também apresentam ação antioxidante e podem ser incluídos nesta lista. Dentre os micronutrientes, algumas vitaminas e minerais como, por exemplo, vitaminas E, vitamina C, selênio e zinco, dentre outras, possuem atividade antioxidante, bem como atuam

no sistema imune, conferindo benefícios ao organismo em seu sistema de defesa.

Dentre as proteínas, alguns peptídeos estão sendo mais estudados como CB, e dados promissores estão sendo publicados com relação aos peptídeos do leite, com ação na redução do peso corporal assim como na redução da pressão arterial. Dentre a fração dos alimentos considerada como fibra alimentar, alguns compostos apresentam características que permitem incluí-los nesta lista de alimentos funcionais, uma vez que têm ação na redução de doenças como, por exemplo, na obesidade, promovendo maior saciedade, assim como atuando no controle da

diabetes. A inulina e alguns oligossacarídeos, com atividade prebiótica, estão incluídos nesse grupo.

Portanto, este é um campo da ciência intrigante e aberto para pesquisa, e certamente muito ainda será descoberto sobre a capacidade destes compostos em agir modificando o risco para doenças ou retardando seu aparecimento, assim como a ciência vem demonstrando a influência dos nossos genes, alterando nossas respostas tanto em relação aos nutrientes como em relação aos CB. E, desta forma, com este conhecimento, no futuro poderemos indicar uma alimentação mais personalizada, com o objetivo de promover a saúde e a longevidade. ●

Referências Bibliográficas

1. BARNES, S. Nutritional genomics, polyphenols, diets, and their impact on dietetics. *J.Am. Diet. Assoc.* 108:1888-1895, 2008.
2. BINNS, N. & JOHN HOWLETT- Functional Foods in Europe: international developments in science and health claims. *Eur.J.Nutr.* 48 (Suppl): S3-S13,2009.
3. BERNAL, J. Et al - Advanced analysis of nutraceuticals. *J.of Pharm.Biom.Analysis.* 55; 758-774, 2011.
4. HORST, M.A. & F.M. LAJOLO – Biodisponibilidade de compostos bioativos de alimentos. In. Cozzolino, S.M.F. – Biodisponibilidade de Nutrientes, 2012, p. 879-914.
5. RIEDIGER, N.D. ET AL- A systematic review of roles of n-3 fatty acids in health and disease. *J.Am.Diet.Assoc.* 109;668-679, 2009.
6. SCALBERT, A. ET al- Databases on Food phytochemicals and their health –promoting effects. *J.Agric.Food.Chem.* 59; 4331-48, 2011
7. ZEISEL, S.H.- Regulation of nutraceuticals. *Science* 285:1853-55,1999.

O que É Preciso Saber sobre a RDC 52

*Rosana Bento Radominski –
Presidente da ABESO.*

Após um ano marcado por muita polêmica, diversos debates e muita argumentação de ambas as partes – de um lado, os especialistas em obesidade, representados pela ABESO e SBEM; de outro, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – a ANVISA bateu o martelo no início de outubro de 2011 sobre a questão envolvendo os anorexígenos catecolaminérgicos e a sibutramina.

A decisão foi publicada no Diário Oficial da União, em 10/10/2011, na Resolução nº 52. A Presidente da ABESO destaca os pontos principais:

1. Ficam proibidas a fabricação, importação, exportação, aviamento, manipulação e a comercialização dos medicamentos a base de anfepramona, femproporex, mazindol e sais derivados.
2. A sibutramina pode ser comercializada até a dose máxima diária de 15mg. A indicação para o seu uso está restrita aos indivíduos com IMC igual ou maior a 30 kg/m², com idade mínima de 18 anos e máxima de 65 anos.
3. Para prescrever a sibutramina, o profissional prescritor deve se cadastrar junto ao Sistema Nacional de Notificações para a Vigilância Sanitária (NOTIVISA).

Para a manipulação ou dispensação do medicamento, o responsável pela farmácia ou drogaria também necessita ser cadastrado junto ao órgão fiscalizador.

4. Passa a ser de notificação compulsória todo e qualquer efeito adverso relacionado ao uso da sibutramina e seus sais. São os seguintes os responsáveis pela notificação: profissionais de saúde, empresas detentoras do registro do medicamento e estabelecimentos de manipulação ou dispensação desse medicamento.
5. A prescrição médica (que continua a ser feita no receituário azul B2) tem que ser acompanhada de um Termo de Responsabilidade do Médico, que deverá ser assinado também pelo paciente, preenchido em três vias. Uma via deverá ser arquivada junto à ficha do paciente, outra arquivada pela farmácia e uma terceira, com o paciente.
6. As empresas detentoras do registro têm que apresentar um plano de minimização de riscos, a ser monitorado por um ano, com reavaliação posterior.

No Termo de Responsabilidade do Prescritor constam, além das contraindicações já bem estabelecidas em bula:

1. A informação do diagnóstico do paciente.
2. A restrição da indicação do uso da sibutramina: IMC maior ou igual a 30kg/m², com idade entre 18 e 65 anos.
3. A contraindicação do uso da sibutramina para pacientes com sobrepeso (ainda que portadores de complicações da obesidade); para adolescentes (independente dos valores de IMC); e para pacientes diabéticos, que tenham outro fator de risco, dentre eles: dislipidemia, nefropatia incipiente, hipertensão arterial controlada com medicamentos, tabagismo, etc.
4. Independente da resposta terapêutica, a duração do tratamento fica limitada a dois anos.
5. Não havendo resposta terapêutica, a medicação deve ser descontinuada.

Este Termo de Responsabilidade do Prescritor está integral no anexo I da RDC 52, pág 55, volume 195, DOU de 2011.

Comentários

A presidente da ABESO, Dra. Rosana Radominski, lembra que “o Conselho Federal de Medicina entrou com uma ação liminar contra esta decisão da ANVISA, a qual foi

negada” e que estas medidas entraram em vigor no dia 10 de dezembro de 2011.

Segundo ela, “com a proibição do uso dos anorexígenos antigos e restringindo o uso da sibutramina, a ANVISA desrespeitou a opinião da Comunidade Médica Acadêmica, ignorando o documento da AMB que norteia o Tratamento Medicamentoso da Obesidade e Sobre peso, elaborado em Medicina Baseada em Evidências Científicas (apoiado pelo Ministério da Saúde e Agência Nacional de Saúde Suplementar)”.

A presidente da ABESO afirma que “a aplicação do Termo de Responsabilidade é absurda: todas as contraindicações estabelecidas já constavam em bula. Restringir o uso da sibutramina, para pacientes com obesidade com praticamente nenhuma complicação, exclui uma enorme quantidade de indivíduos que teriam grande benefício com o uso do remédio”.

Ela comenta ainda que “obviedades como incluir observações tais como: o medicamento é adjuvante a mudança de estilo de vida ou que só deve ser mantido se houver resposta terapêutica são totalmente dispensáveis”. Mais: “Limitar o uso em dois anos mesmo que o indivíduo tenha perdido peso é descabida. A obesidade é doença crônica e, como

tal, deve ser tratada por tempo indeterminado. Nenhum tratamento antiobesidade, quando interrompido, mantém seu efeito emagrecedor. O tratamento não é curativo. Os agentes antiobesidade auxiliam o obeso a aderir às mudanças de estilo de vida, principalmente a comer menos. Se os indivíduos não mudam de estilo de vida, vão naturalmente voltar a engordar. Mesmo os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica recuperam o peso quando não modificam seu estilo de vida”.

A especialista lembra que “indivíduos que suspendem hipoglicemiantes, anti-hipertensivos e as drogas hipolipemiantes também agravam seu problema primário. Porque seria diferente com o paciente obeso?”

Algumas Conclusões

“Podemos dizer que o panorama atual é desolador. Com as proibições e restrições impostas pela RDC 52, o único fármaco com permissão oficial para o uso em obesos, o orlistate, não será suficiente, eficaz, nem acessível para todos os pacientes que necessitam de medicamentos. A migração para medicações *off label* foi muito mais rápida e intensa do que o esperado. À decisão da ANVISA somou-se o exagero da mídia, sobre os supostos poderes emagrecedores milagrosos de uma medicação lança-

da recentemente para o controle do diabetes. A corrida às farmácias para a compra do “milagre”, vendido sem um controle especial, foi inevitável.

As vendas pela internet de produtos naturais (ou não) e o mercado negro de drogas proibidas também cresceram rapidamente. O balão intragástrico foi liberado para o uso de pacientes com IMC maior ou igual a 30kg/m².

Infelizmente, a visão distorcida dos medicamentos antiobesidade ultrapassa a fronteira brasileira. É universal. Não há previsão de lançamento de novos medicamentos para o tratamento da obesidade, em curto ou médio prazo. Vale registrar que fármacos isolados ou combinados vêm sendo testados internacionalmente, principalmente nos EUA, com resultados animadores. Mas, apesar de se mostrarem eficazes e seguros, têm tido seus registros negados, um após o outro, sem justificativas plausíveis. No último ano, além de solicitar a retirada da sibutramina, o FDA negou o registro para três agentes novos. A atitude negativa e preconceituosa das agências regulatórias em relação aos medicamentos antiobesidade desestimula a indústria farmacêutica no desenvolvimento de novos fármacos, limita a escolha do médico e prejudica enormemente o doente”. ●



Amaranto?

O que É Isso, Doutor?

Liane Murari Rocha - Nutricionista, mestre em Alimentos e Nutrição pela Faculdade de Engenharia de Alimentos da Unicamp e doutoranda na Faculdade de Ciências Médicas – Unicamp.

O amaranto (*Amaranthus* sp.), um pseudocereal de origem andina, possui excelente perfil nutricional e funcionalidade, apresentando importância econômica em várias partes do mundo por sua variada forma de uso. Porém, apesar de ser uma alternativa de grande potencial, o grão é pouco conhecido no Brasil.^{1,2}

Cultivado pelas civilizações Inca e Asteca há mais de 2000 anos, foi disseminado pela Europa, África e Ásia após a chegada dos espanhóis.³ Pertence à família das amarantáceas, se divide em 70 gêneros, entre eles o *Amaranthus*, que possui mais de 60 espécies.⁴

O amaranto possui inflorescências (panículas ou cachos) coloridas em algumas espécies e pode atingir até 2 metros. Suas sementes são bem pequenas e arredondadas, têm de 1 a 1,5mm de diâmetro e 0,5 de espessura. As espécies graníferas possuem sementes claras, variando de doura-

das, rosadas a totalmente brancas.²

Com valor energético mais alto do que os cereais conhecidos, o amaranto é muito consumido em regiões montanhosas, principalmente onde alimentos energéticos e alimentos fonte de proteína animal são escassos.⁵

Folhas e sementes podem ser consumidas. As folhas são utilizadas como salada e o grão tem sido utilizado na alimentação humana e animal, em países como México, Bolívia, Peru e também no sul da Ásia e na África.

O Brasil possui terras e clima adequados para o plantio de amaranto. Trabalhos brasileiros de pesquisa e desenvolvimento resultaram no lançamento de uma variedade de valor agrônomico adaptada ao solo do Cerrado brasileiro. A Embrapa, através do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados, desenvolveu uma espécie que foi nomeada *Amaranthus cruentus* BRS Alegria, originado da espécie *Amaranthus cruen-*

tus AM5189, procedente dos Estados Unidos.⁶

Propriedades Funcionais Biológicas

O amaranto tem alto potencial como fonte de nutrientes. Possui vitamina C e pró-vitamina A em níveis significativos, além de atender as necessidades da maioria de vitaminas recomendadas pelo “Committee on Dietary Allowances”. Apresenta lignina e celulose, mostrando-se uma excelente fonte de fibras insolúveis, com o teor total superior aos cereais comuns.⁷

Em comparação aos outros grãos, o amaranto possui uma quantidade inferior de niacina (1,0 – 1,5 mg/100g) e tiamina (0,10 – 0,14 mg/100g), e quantidade superior de riboflavina (0,19 – 0,32 mg/100g) e ácido ascórbico (3,0 – 7,1 mg/100g). Possui ainda vitamina E, contendo 1,57 mg/100g de α -tocoferol; 0,59 – 1,15 mg/100g de β -tocotrienol e 0,10

– 0,87 mg/100g de γ -tocotrienol.⁸

O amaranto possui também concentrações expressivas de minerais como potássio e ferro⁷ e alta biodisponibilidade de zinco, magnésio e cálcio.⁹

O grão apresenta em sua composição proteína de alto valor biológico e em quantidade mais elevada do que nos cereais (aproximadamente 15%). Contém teores significativos de metionina e lisina, que são limitantes nutricionais em muitos grãos, sendo, portanto, considerado como uma combinação natural de leguminosa com cereal.⁷ Pode ser considerada uma opção para as pessoas que buscam alternativa à proteína animal e a celíacos, por não conter glúten.⁶

Em relação à gordura, o amaranto possui em média 6,98% desta, sendo que o ácido oleico e o linoleico constituem cerca de 70% da gordura total e o ácido esteárico, cerca de 20%. A fração lipídica do amaranto (*Amaranthus cruentus* L.) é composta por 508 μ g/100g de β -sitosterol, 8 μ g/100g de campesterol e 27 μ g/100g de stigmasterol, fitoesteróis característicos de óleos vegetais que contribuem na redução dos níveis plasmáticos de colesterol.¹⁰ Segundo a *National Nutrient Database for Standard Reference* (2002), em cada 100g de amaranto há 1,66g de gordura saturada, 1,43g de gordura monoinsaturada e 2,83g de gordura polinsaturada.

Efeito do Amaranto no Perfil Lipídico

O efeito do amaranto no perfil lipídico foi demonstrado em estudo realizado com coelhos, no qual se constatou uma expressiva redução nos níveis de lipoproteína de baixa densidade (LDL-C) e colesterol total (CT) com o uso de amaranto



extrusado. As concentrações de lipoproteína de muito baixa densidade (VLDL-C) e triacilgliceróis (TG) também foram reduzidas e as concentrações de lipoproteína de alta densidade (HDL-C) não apresentaram diferenças significativas.¹¹ Resultado semelhante foi observado em estudo realizado com galinhas, onde houve diminuição significativa das concentrações séricas de CT (10 - 30%), LDL-C (7 - 70%), sem afetar HDL-C das galinhas alimentadas com amaranto (grão inteiro, expandido, moído e óleo) e um aumento na atividade da enzima 7α -hidroxilase, podendo o efeito hipocolesterolemiantes estar relacionado a uma maior excreção de sais biliares fecais e colesterol endógeno devido à ação das fibras dietéticas.¹²

Ao pesquisar o efeito da proteína de amaranto, foi observado efeito hipocolesterolemiantes desta por meio da redução dos níveis plasmáticos do CT, frações HDL-C e VLDL-C, e TG em hamsters alimentados com isolado protéico de amaranto.¹³

Pesquisas conduzidas com humanos também apresentam resultados positivos. Um estudo realizado com funcionários do Centro Universitário de Vila Velha avaliou o impacto fisiológico do consumo de *cookies* amaranto antes do almoço e obser-

vou o efeito na modulação da sensação de fome e no perfil lipêmico, com uma diminuição dos níveis de LDL-C e CT após duas semanas de consumo. Foi revelada também a melhora do funcionamento intestinal.¹⁴

Já em pesquisa realizada com 125 pacientes que apresentavam doença cardiovascular observou-se uma redução nos níveis de CT, TG, LDL-C e VLDL-C ao administrar óleo de amaranto nas seguintes quantidades: 3, 6, 12 e 18ml/dia por 3 semanas, concluindo que o óleo de amaranto pode ser benéfico a pacientes com doenças cardiovasculares.¹⁵

Efeito na Pressão Arterial

No trabalho realizado com pacientes que apresentavam doença cardiovascular também foram observadas diminuição da pressão arterial sistólica e diastólica em todos os grupos.¹⁵

Alguns trabalhos sugerem possíveis mecanismos para explicar a ação do amaranto na diminuição da pressão arterial. Neste grão estão presentes algumas globulinas como as 11S, globulina P e pequena quantidade de globulina 7S,^{16,17} sendo que a 11S (amarantina) possui características moleculares semelhantes às das globulinas de leguminosas, como, por exemplo, a soja,¹⁸ cujo hidrolisado proteico possui atividade comprovada inibidora da enzima conversora de angiotensina I.¹⁹

Tiengo (2007) avaliou a atividade inibidora da enzima conversora de angiotensina I para angiotensina II (ECA), envolvida na ação vasoconstritora e resultando no aumento da pressão arterial. Foram investigados a farinha integral de amaranto e o concentrado proteico obtido com Alcalase. O resultado mostrou que a digestão *in vitro* não alterou a atividade

inibitória da ECA dos hidrolisados, sugerindo que os peptídeos inibidores da ECA liberados pela ação da Alcalase foram resistentes à hidrólise gastrointestinal. Os autores sugeriram que a ingestão de proteína de amaranto intacta pode apresentar menor atividade inibidora da ECA, em comparação à ingestão da proteína previamente hidrolisada com Alcalase.

Efeito na Resposta Glicêmica

Matias e Arêas (2005) avaliaram a digestibilidade de *snacks* de amaranto em 11 mulheres e observaram uma resposta glicêmica alta, semelhante ao pão branco. O resultado foi atribuído ao processamento do grão (extrusão). Em outro estudo, conduzido por três semanas com ratos saudáveis, diabéticos e diabéticos suplementados com grão de amaranto e óleo de amaranto, Kim *et al.* (2006) observaram que os níveis de glicose sérica e a tolerância à glicose melhoraram nos ratos suplementados, assim como os parâmetros séricos como: CT, TG e VLDL-C. A excreção fecal de colesterol, TG e ácidos biliares foi drasticamente aumentada nos grupos suplementados, concluindo, portanto, que esta suplementação melhora o metabolismo da glicose e lipídeos.

Efeito na Síndrome Metabólica

No Laboratório de Fontes Protéicas da Faculdade de Engenharia de Alimentos da Unicamp foi realizado um estudo experimental, do tipo longitudinal, com pessoas com diagnóstico de SM, que teve como objetivo avaliar o efeito do consumo diário de *cookies* de amaranto nos parâmetros da síndrome.

Participaram da pesquisa 18 indivíduos de ambos os gêneros, com idades entre 33 e 55 anos. Os parti-

cipantes consumiram aleatoriamente 30g por dia de farinha de aveia ou amaranto na forma de *cookies* durante 30 dias, sem outras alterações na dieta habitual.

Para o preparo dos biscoitos os grãos de amaranto foram tostados a 150°C por 10 minutos em forno elétrico e triturados em liquidificador de uso doméstico por 1 minuto.

Em jejum, o CT, LDL-C, VLDL-C e HDL-C, TG, insulina e glicose foram medidos e o índice HOMA-IR foi calculado antes e após a intervenção. Os participantes também foram pesados, tiveram sua circunferência abdominal medida e pressão arterial aferida nas fases inicial e final do estudo. Três dias de registros alimentares foram preenchidos a cada semana durante a intervenção.

Nenhuma diferença significativa foi observada para os parâmetros da SM entre os grupos que consumiram aveia e amaranto. No entanto, ambos os grupos apresentaram níveis significativamente mais baixos de CT (11,68% e 11,51%, para a aveia e amaranto, respectivamente.), porém houve redução de HDL-C (9,27%) no grupo aveia, enquanto o amaranto não apresentou esse efeito, mas diminuiu LDL-C (12,73%). Nos voluntários que consumiram amaranto houve redução da pressão sistólica (6,53%) e HOMA-IR (25,81%).

Uma modificação mínima na dieta típica brasileira com *cookies* de amaranto apresentou vantagem quando comparado à aveia com relação à diminuição dos níveis de colesterol sanguíneo e no índice HOMA-IR, no entanto, sem melhorar os parâmetros de SM.

Formas de Uso do Grão de Amaranto

Na alimentação humana, pode ser

utilizado o grão inteiro, devido ao seu reduzido tamanho; em forma de farinha integral, pois a produção de farinhas refinadas depende de uma industrialização mais avançada, ainda não estimulada²³; e expandido (pipoca): desta forma o grão tem um sabor e um odor atraentes, como o conhecido milho de pipoca.²⁴

O amaranto pode ser utilizado também para fortificar farinha de trigo e produtos de outros cereais, como pães, em níveis de até 15%, sem alterar as propriedades funcionais e tecnológicas da massa.⁷ Foi o que Ayo, 2001 avaliou em um trabalho onde a farinha de amaranto foi utilizada até 50% e comparada com pão branco. A conclusão foi de que 15% de farinha de amaranto pode ser utilizada na composição de pães, sem afetar a qualidade sensorial.

Essa substituição também foi testada por Bhuvanewari e Sharada, 2004: a farinha de amaranto foi usada para substituir 50% de farinha de trigo em produtos de padaria. As características organolépticas foram avaliadas e os resultados demonstraram que bolos e biscoitos têm boa aceitação, sem diferença estatística para o grupo controle, exceto pela aparência dos bolos.

É consumido regularmente na Índia na forma de *snacks* preparados com farinha do grão expandido²⁷, e alguns produtos como flocos, *flakes*, *cookies* e barra de cereal são comercializados no Brasil, mas principalmente em outros países da América do Sul.

É válido ressaltar a importância da orientação que o amaranto deve fazer parte de um plano alimentar saudável e que não substitui nenhum tipo de tratamento medicamentoso. ●

Referências Bibliográficas

1. RIVERO, J.L.L. Genética y mejoramiento de cultivos alto andinos. La Paz: Instituto Nacional Del Desarrollo Experimental, 1994. 457 p.
2. WILLIAMS, J. T.; BRENNER, D. Grain amaranth (*Amaranthus* species). In: WILLIAMS, J. T. (Ed.). Underutilized crops: cereals pseudocereals. London: Chapman & Hall, 1995. P. 128-186.
3. BRENNER, D. Genetic resources and breeding of amaranthus. **Plant Breeding Reviews**, New York, v. 19, p. 227-286, 2000.
4. MUJICA-SÁNCHEZ, A.; BERTI-DÍAZ, M.; IZQUIERDO, J. El Cultivo Del Amarantho (*Amaranthus* spp.): producción, mejoramiento genético y utilización, FAO – Oficina Regional de la FAO para America Latina e El Caribe: Santiago, Chile. 1997.
5. GONZÁLES, J. A. Quantitative determinations of chemical compounds with nutritional value from Inca crops: *Chenopodium quinoa*. **Plant Foods for Human Nutrition**, Lincoln, v. 39, n. 4, p. 331-337, 1989.
6. SPEHAR, C. R. Diferenças morfológicas entre *Amaranthus cruentus*, cv. BRS Alegria, e as plantas daninhas *A. hybridus*, *A. retroflexus*, *A. viridis* e *A. spinosus*. Planta Daninha, Viçosa-MG, v. 21, n. 3, p. 481-485, 2003.
7. AMAYA-FARFAN, J. MARCILIO, R.; SPEHAR, C. R. Deveria o Brasil investir em novos grãos para sua alimentação? A proposta do amaranto (*Amaranthus* SP). **Segurança Alimentar e Nutricional**. Campinas, v.12, n.1, p. 47-56, 2005.
8. GUZMÁN-MALDONADO, S.H.; PAREDES-LÓPEZ, O. Functional Products of Plants Indigenous to Latin America: Amaranth, Quinoa, Common Beans, and Botanicals. In: Mazza, G. **Functional Foods: Biochemical & Processing Aspects**. Pennsylvania: Technomic Publishing Co, 1998. p.293-328.
9. FERREIRA, T. A. P. Avaliação nutricional do amaranto (*Amaranthus caudatus* L.) extrusado em diferentes condições de umidade. 155 p. 1999. Tese (Doutorado em Ciências em Alimentos) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
10. MARCONE, M.F., KAKUDA, Y., YADA, R.Y. Amaranth as a rich dietary source of β -sitosterol and other phytosterols. **Plant Foods for Human Nutrition**. New York, v.58, n.3, p.207-211, 2003.
11. PLATE, A.Y.A., ARÉAS, J.A.G. Cholesterol-lowering effect of extruded amaranth (*Amaranthus caudatus* L.) in hypercholesterolemic rabbits. **Food Chemistry**. Oxford, v.76, n.1, p.1-6, 2002.
12. QURESHI, A.A.; LEHMANN, J.W.; PETERSON, D.M. Amaranth and its oil inhibit cholesterol biosynthesis in 6-week-old female chickens. **The Journal of Nutrition**. Bethesda, v.126, n.8, p.1972-1978, aug.1996.
13. MENDONÇA, S. Efeito hipocolesterolemizante da proteína de amaranto (*Amaranthus cruentus* BRS-Alegria) em hamsters. 2005. 190p. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
14. MOHALLEN, D. Impacto do consumo de cookies de amaranto (*Amaranthus cruentus* BRS-Alegria) e cookies de aveia, em horários estratégicos, no apetite de pessoas eutróficas e com sobrepeso. Trabalho de Conclusão de Curso, 2006. Faculdade de Nutrição, Universidade de Vila Velha, ES, Brasil.
15. Martirosyan, D.M., L.A. Miroshnichenko, S.N. Kulakova, A.V. Pogojeva and V.I. Zolodov, 2007. Amaranth oil application for coronary heart disease and hypertension. *Lipids Health Dis.*, 6: 1-12.
16. CASTELLANI, O. F.; MARTINEZ, E. N.; AÑÓN, M. C. Amaranth globulin structure modifications induced by enzymatic proteolysis. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 48, n. 11, 2000.
17. AVANZA, M. C.; AÑÓN, M. C. Effect of thermal treatment on the proteins of amaranth isolates. **Journal of Science of Food and Agriculture**, v. 87, n. 4, 2007.
18. MARTINEZ, E. N.; CASTELLANI, O. F.; AÑÓN, M. C. Common molecular features among amaranth storage proteins. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 45, n. 10, 1997.
19. WU, J.; DING, X. Hypotensive and physiological effect of angiotensin converting enzyme inhibitory peptides derived from soy protein on spontaneously hypertensive rats. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 49, n. 1, 2001.
20. TIENGO, A. Bioatividade do grão de amaranto: avaliação in vitro da atividade ligante de ácidos biliares e inibidora da enzima conversora de angiotensina. Dissertação (Mestrado em Alimentos e Nutrição) – Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas, 2007.
21. MATIAS, A. C. G.; ARÉAS, J. A. G. Cinética de hidrólise do amido de produto extrusado (snack) à base de amaranto (*Amaranthus cruentus*, L). **Nutrire: Revista da Sociedade Brasileira de Alimentos e Nutrição**, São Paulo, v. 27, p. 43-54, 2004.
22. KIM, H. K.; KIM, M.; SHIN, D. Improvement of Lipid Profile by Amaranth (*Amaranthus esculantus*) Supplementation in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats. **Ann Nutr Metab**. v. 50, n.3, p. 277-281, 2006.
23. MARCÍLIO, R.; AMAYA-FARFÁN, J.; CIACCO, C.F.; SPEHAR, C.R. Fracionamento do grão de *Amaranthus cruentus* brasileiro por moagem e suas características composicionais. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Campinas, v.23, n.3, p.511-516, 2003.
24. PANT, K. C. Effect of heat processing (poping) on protein nutritional quality of grain amaranth. **Nutr Rep Int**, v. 32, 1985.
25. AYO, J. A. The effect of amaranth grain flour on the quality of bread. **International Journal of Food Properties**, v. 4, n. 2, 2001.
26. BHUVANESWARI, G.; SHARADA, G. S.; Acceptability of grain amaranth substituted bakery products and weaning food. **Journal of Agricultural Sciences**, v. 17, n. 4, 2004.
27. CHATURVEDI, A.; SAROJINI, G.; NIRMALA, G.; NIRMALAMMA, N.; SATYANARAYANA, D. Glycemic index of grain amaranth, wheat and rice in NIDDM subjects. **Plant Foods Human Nutrition**, v. 50, 1997.

Síndrome Alimentar Noturna



Claudia Cozer – Doutora em Endocrinologia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; membro da Diretoria da ABESO.

Fernanda Pisciolaro – Nutricionista do Ambulatório de Transtorno Alimentar (Ambulim) do Hospital das Clínicas da FMUSP; membro do Departamento de Psiquiatria e Transtornos Alimentares da ABESO.

A Síndrome Alimentar Noturna (SAN) foi descrita, desde 1955, por Stunkard, a partir da observação do comportamento alimentar de obesos refratários ao tratamento para perda de peso, ca-

racterizado por hiperfagia noturna, insônia e anorexia matinal. Atualmente associado a um atraso circadiano no padrão alimentar, mediado por alterações neuroendócrinas (uma dessincronização entre ritmo alimentar e o ritmo de sono/vigília), decorrente da mudança social e comportamental dos últimos anos (estresse). Os sintomas mais importantes são: falta de apetite matutino, hiperfagia com ingestão de maior valor energético após 19h, despertar

no mínimo uma vez por noite para comer. Há uma relação importante entre essa síndrome e doenças como obesidade e diabetes.

Os critérios diagnósticos propostos atualmente são:

1. Significante aumento na ingestão no final da tarde ou à noite, caracterizado por:
 - 25% da ingestão calórica depois do lanche da tarde;
 - ao menos dois episódios de comer noturno por semana;



Foto: Gary Milner

Os sintomas mais importantes são: falta de apetite matutino, hiperfagia com ingestão de maior valor energético após 19h, despertar no mínimo uma vez por noite para comer.

2. Os episódios de comer noturno são lembrados total ou parcialmente;
3. Devem estar presente ao menos três dos itens abaixo:
 - falta de apetite pela manhã e/ou omissão do desjejum em quatro dias da semana;
 - forte urgência para comer entre o jantar e a hora de dormir e/ou durante a noite;
 - insônia ou despertares noturnos frequentes em pelo menos quatro noites por semana;
 - acreditar que não conseguirá voltar a dormir se não comer;
 - humor deprimido/tristeza ou mau humor matinal;
4. O comportamento causa grande impacto na vida social do indivíduo;
5. O comportamento tem sido mantido por pelo menos três meses;
6. A síndrome não é secundária a abuso de substâncias, a outra desordem conhecida, uso de medicações, ou outra patologia psiquiátrica.

Apesar da ampla discussão sobre a síndrome, os critérios diagnósticos não são universais, e não há consen-

so sobre o conjunto de sintomas que configuram o diagnóstico sindrômico, mas é consensual o atraso no padrão circadiano da alocação alimentar. O apetite se mantém diminuído na primeira metade do dia e aumentado no transcorrer do dia, associado à interrupção do sono para comer.

Os fatores neuroendócrinos da Síndrome do Comer Noturno se relacionam com alterações do ritmo circadiano de cortisol e melatonina. Há uma diminuição dos níveis de melatonina, dificuldade para adormecer ou manter-se dormindo, assim como má qualidade do sono. Associa-se também a níveis baixos de leptina no período noturno, que pode contribuir para menor inibição dos impulsos de fome e aumento dos níveis séricos do cortisol, sendo a síndrome, por esse motivo, também conhecida por transtorno do stress.

A estimativa de incidência recente oscila entre 0,5 e 1,5% da população, mas os índices aumentam para até 14% em obesos e 42% nos obesos grau III. A variação na prevalência deve-se à diversidade de métodos de avaliação e definições usadas para caracterização da síndrome, mas é consenso o aumento da adiposidade

nesses indivíduos (57% são obesos e 28,6%, com sobrepeso).

O tratamento pode envolver intervenções farmacológicas e comportamentais. As intervenções cognitivo-comportamentais têm sido as mais usadas. Dentre as opções terapêuticas, há artigos descrevendo o uso de topiramato, sertralina e fluoxetina.

Embora a SAN apresente comportamentos similares ao transtorno da compulsão alimentar periódica (TCAP), há um período do dia específico para que os episódios de hiperfagia ocorram (exclusivamente noturnos), além da presença de

anorexia matinal e fragmentação do sono. Necessariamente, a dieta diurna é considerada dentro dos padrões normais, não havendo ingestão de alimentos inapropriados, bizarros e/ou peculiares. A quantidade de calorias ingeridas à noite pode chegar a 2.000 kcal e a duração de cada episódio dura em média 3,5 minutos. A polissonografia desses pacientes revela um número variado de despertares noturnos (entre 2 e 8), rapidamente seguidos de ingestão alimentar e rápido retorno ao sono, e não há associação com qualquer distúrbio primário do sono.

As pesquisas das últimas décadas

trouxeram duas lições importantes, ambas com forte impacto nos conceitos sobre este transtorno e na abordagem clínica. Em primeiro lugar, a valorização da contribuição genética para o início e manutenção dessa patologia, desmistificando crenças de que indivíduos obesos tivessem essa condição por falta de força de vontade, mas sim como portadores de uma vulnerabilidade genética. Em segundo lugar, o reconhecimento de que essa síndrome é um transtorno alimentar clinicamente significativo, que permite a avaliação e o planejamento do tratamento de forma mais racional e individualizada. ●

Referências Bibliográficas

1. Waterhouse J, Buckley P, Edwards B, Reilly T. Measurement of and some reasons for differences in eating habits between night and day workers. *Chronobiol Int*. 2003;20(6):1075-92
2. Shea SA, Hilton MF, Orlova C, Ayers RT, Mantzoros CS. Independent circadian and sleep/wake regulation of adipokines and glucose in humans. *J Clin Endocrinol Metab* 2005;90(5):2537-44
3. Birketvedt GS, Sundsfjord J, Florholmen JR. Hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the night eating syndrome. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2002;282(2):E366-9
4. Birketvedt GS, Florholmen JR, Sundsfjord J, Osterud B, Dinges D, Bilker W, Stunkard A. Behavior and neuroendocrine characteristics of the night-eating syndrome. *JAMA* 1999;282(7):657-63
5. Spaggiari MC, Granella F, Parrino L, Marchesi C, Mell I, Terzano MG. Nocturnal eating syndrome in adults. *Sleep Med* 1994;17(4):339-44
6. Martina Z, Melissa AB, Carlos HS, James EM. Night time eating: a review of the literature. *Eur Eating Disord Rev*. 2003;11(1):7-24
7. O'Reardon JP, Peshek A, Allinson KC. Night eating syndrome: diagnosis, epidemiology and management. *CNS Drugs* . 2005;19(12):997-1008

Foto: Tim Osborne



Amamentação e Sobrepeso

Estudo publicado na versão online do International Journal of Obesity, que se estendeu por 13 anos, concluiu que os filhos de gestantes diabéticas que foram amamentados além de seis meses mostraram aumento mais lento na taxa de IMC do que aqueles que tiveram a amamentação interrompida antes desse período. Ou seja, o aleitamento materno nos primeiros meses bloqueia a propensão ao sobrepeso das crianças de mães com diabetes.

O estudo realizado por pesquisadores da Escola de Saúde Pública do Colorado, EUA, dividiu os grupos em 94 bebês de mães com diabetes e outro com 399 de mães sem a doença. Todos eles tiveram seu IMC monitorado durante os 13 anos do estudo. ●

Revertendo o Quadro Metabólico

Pesquisa australiana recentemente publicada no Journal Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Disease revela que alimentação saudável e atividade física, juntas, podem reverter o quadro metabólico negativo herdado por filhos de mães obesas. O estudo, realizado com ratos, verificou que, com três semanas, os filhotes das roedoras obesas se mostraram 12%

mais pesados que os das não obesas. Submetidos a dieta calórica, alcançaram 37% de aumento de peso. Após um período com exercícios físicos e dieta saudável, houve redução nos índices de massa gorda, nos lipídios plasmáticos, na pressão sanguínea e na resistência à insulina. Os roedores sedentários, mesmo com alimentação saudável, não reverteram os riscos metabólicos. ●

Personalidade X Balança

Após mais de 15 mil checkagens e medidas, em 1.998 pessoas, durante 50 anos, pesquisadores norte-americanos, de Baltimore, concluíram que o temperamento tem fortes conexões com a possibilidade de desenvolver a obesidade. Com rigor científico, o trabalho revelou que características como perfeccionismo, impulsividade, generosidade, e tendência a tristeza, culpa, medo, raiva e vergonha predispõe ao ganho de peso. Cada um

contribuindo para isso de forma específica.

A coordenadora do trabalho, Angelina Sutin, do Instituto Nacional do Envelhecimento dos EUA, afirmou que tais traços de personalidade permitem antecipar o prognóstico de obesidade. Desempenhar múltiplas tarefas ao mesmo tempo, especialmente durante refeições, e dificuldade em dormir também indicam um maior consumo de calorias. ●

Círculo Vicioso

Já é sabido que o estresse pode levar ao ganho de peso e que ser obeso pode gerar estresse. Agora, após extensa revisão de estudos, pesquisa norueguesa concluiu que o estresse e a obesidade reforçam-se mutuamente “num processo de feedback positivo”, segundo os especialistas. Ou seja, com cortisol elevado se ganha peso mais facilmente. Os pesquisadores afirmaram que, se esta hipótese estiver correta, quer dizer que, para interrom-

per o processo de ganho de peso, será preciso quebrar o círculo vicioso.

Membro de Departamento de Psiquiatria e Transtornos Alimentares da ABESO, o especialista Adriano Segal afirma que a associação estresse/cortisol/obesidade é estudada há vários anos e pode responder por uma parte dos casos, “mas é um aspecto que necessita mais evidência antes que se possa dizer que o estresse é a causa da obesidade”. ●

MARÇO 2012

Endocardio 2012 - Curso de Atualização Avançada em Endocrinologia Cardiometabólica

Data: 16

Local: Rio de Janeiro, RJ

Informações:

www.growup-eventos.com.br

Controversies to Consensus in Diabetes, Obesity and Hypertension (CODHy)

Data: 22 a 25

Local: Rio de Janeiro, RJ

Informações: www.codhy.com/LA

ABRIL 2012

DiabetesSul 2012

Data: 13 a 14

Local: Porto Alegre, RS

Informações:

www.vjs.com.br/diabetesul2012

Simpósio Internacional de Neuroendocrinologia

Data: 12 a 14

Local: Belo Horizonte, MG

Informações: www.sine2012.com.br

VI Fórum de Síndrome Metabólica

Data: 19 a 21

Local: Fortaleza, Ceará

Informações:

www.growup-eventos.com.br

Congresso Paulista de Clínica Médica – 2012

Data: 20 e 21

Local: São Paulo, SP

Informações:

www.growup-eventos.com.br

XV Encontro Brasileiro de Tireoide

Data: 28/4 a 1/5

Local: Natal, RN

Informações: secretaria@ebt2012.com.br

MAIO 2012

ICE-ECE 2012

Data: 5 a 9

Local: Florença, Itália

Informações:

www.ice-ece2012.com

10º Congresso Paulista de Diabetes e Metabolismo

Data: 16 a 19

Local: Ribeirão Preto, SP

Informações:

www.eventus.com.br/diabetes

IOF Regionals Brazil'12

Data: 24 a 27

Local: São Paulo, SP

Informações: www.iofbonehealth.org/brazil-2012/brazil-2012-pt.html

JUNHO 2012

III E.B.E.P - Encontro Brasileiro Endocrinologia Pediátrica - 2012

Data: 14 a 16

Local: São Paulo, SP

Informações:

www.growup-eventos.com.br

EndoRecife

Data: 28 a 30

Local: Porto de Galinhas, PE

Informações:

www.endocrinologiape.com.br

JULHO 2012

Third International Congress on Abdominal Obesity

Data: 9 a 11

Local: Quebec, Canadá

Informações: www.myhealthywaist.org

AGOSTO 2012

2º EPEC - Encontro Paulista Itinerante de Endocrinologia Clínica - 2012

Data: 10 e 11

Local: Presidente Prudente, SP

Informações:

www.growup-eventos.com.br

6º DiaBHetes-Santa Casa

Data: 17 a 18

Local: Belo Horizonte, MG

Informações: cepceventos@gmail.com

SETEMBRO 2012

36th Annual Meeting of the European Thyroid Association

Data: 8 a 12

Local: Pisa, Itália

Informações: www.eta2012.org

14º Congresso Brasileiro de Nutrologia

Data: 19 a 21

Local: São Paulo, SP

Informações: www.abran.org.br/congresso

Obesity Society Annual Scientific Meeting

Data: 20 a 24

Local: San Antonio, Texas, EUA

Informações: www.obesity.org

NOVEMBRO 2012

XXX Congresso Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia

Data: 7 a 10

Local: Goiânia, GO

Informações:

www.growup-eventos.com.br



Encontre sua fórmula
de viver positivamente:

superar-se.



Atividade física é uma superação constante. Desde superar a preguiça até conseguir melhorar suas marcas e conquistar seus objetivos. **Viver bem é importante como fazer exercícios e gostoso como o Powerade, que repõe a perda de líquido, sais minerais e carboidratos. E ajuda você a ter seu melhor desempenho em atividades físicas prolongadas.**

www.cocacolabrasil.com.br

A Coca-Cola Brasil é

e mais 150 produtos.



BRASIL
Coca-Cola
VIVA POSITIVAMENTE



PIOTAZ

cloridrato de pioglitazona

Controle Eficaz.¹

A ÚNICA MARCA QUE
OFERECER VANTAGENS
ADICIONAIS PARA
OS PACIENTES.

CONTRAINDICAÇÃO: PIOTAZ é contraindicado a pacientes com insuficiência cardíaca classe funcional III e IV (NYHA). **INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA:** PIOTAZ pode interagir com anticoncepcional oral diminuindo a disponibilidade do etinilestradiol.

PIOTAZ (cloridrato de pioglitazona). Uso Adulto – Uso Oral – **Indicações:** Piotaz é um antidiabético oral utilizado como coadjuvante de dieta e exercícios para melhorar o controle glicêmico em pacientes com diabetes mellitus tipo 2; como monoterapia e também para uso em combinação com sulfoniluréia, metformina ou insulina. **Contraindicações:** Piotaz é contraindicado a pacientes com hipersensibilidade a pioglitazona ou a qualquer um de seus excipientes. **Cuidados e Advertências:** não deve ser usado em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 1 ou para tratamento de cetoacidose diabética. Em combinação com insulina ou agentes hipoglicemiantes orais há risco de hipoglicemia, podendo ser necessária a redução do agente concomitante. Pacientes que estejam em período ovulatório pré-menopausa podem ter reinício da ovulação. A pioglitazona pode causar decréscimos na hemoglobina (de 2 a 4%) e hematócrito. Estudos clínicos observaram o aparecimento de edema leve e moderado. Não está indicada em pacientes com insuficiência cardíaca classe III ou IV da NYHA. As elevações de TGP em pacientes tratados com cloridrato de pioglitazona foram reversíveis e não foram relacionadas com a terapia com pioglitazona. Embora os dados clínicos disponíveis não mostrem nenhuma evidência de hepatotoxicidade ou elevações de TGP induzidas por pioglitazona, a mesma está estruturalmente relacionada com a troglitazona. Recomenda-se que pacientes tratados com cloridrato de pioglitazona sejam submetidos a monitorações periódicas de enzimas hepáticas. A terapia com cloridrato de pioglitazona não deve ser iniciada se o paciente exibir evidência clínica de doença hepática ativa ou níveis de TGP 2.5 vezes acima dos limites da normalidade. A pioglitazona não deve ser usada em pacientes que apresentem icterícia durante o uso de troglitazona. Medidas de glicemia de jejum e hemoglobina glicosilada (HbA1c) devem ser realizadas periodicamente para monitorar o controle glicêmico e a resposta terapêutica, bem como enzimas hepáticas. Pioglitazona deverá ser usada durante a gravidez somente se os potenciais benefícios justificarem o risco potencial para o feto. Não deve ser administrada a mulheres durante o período de amamentação. O uso da pioglitazona não é recomendado para pacientes com menos de 18 anos de idade. Nenhuma diferença significativa na eficácia e segurança foi observada entre pacientes idosos. **Interações medicamentosas:** Devem ser adotadas precauções adicionais relativas à contracepção em pacientes que estejam recebendo pioglitazona. Cetoconazol parece inibir significativamente o metabolismo da pioglitazona. **Reações adversas:** Eventos adversos relatados em estudos clínicos disponíveis em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 incluem: infecção do trato respiratório superior, cefaléia, sinusite, mialgia, alterações dentárias, diabetes mellitus agravado, faringite. Hipoglicemia leve a moderada foi relatada durante a terapia combinada com sulfoniluréia ou insulina. Em estudos de monoterapia, edema foi registrado em 4,8%. Na combinação com insulina, o edema ocorreu em 15,3% dos pacientes. **Posologia:** Uma vez ao dia, independentemente da alimentação. A monoterapia com PIOTAZ em pacientes sem controle adequado de dieta e exercícios pode ser iniciada com 15 mg ou 30 mg uma vez ao dia. A dose pode ser aumentada até 45 mg uma vez ao dia (dose máxima diária recomendada). Em pacientes que não respondem adequadamente à monoterapia, uma terapia combinada pode ser considerada. PIOTAZ deverá ser iniciado na dose de 15 a 30 mg ao dia. Se o paciente apresentar hipoglicemia na associação com sulfoniluréia, a dose desta deverá ser diminuída. Nos pacientes que estejam recebendo PIOTAZ e insulina, a dose de insulina pode ser diminuída em torno de 10 a 25% se o paciente apresentar hipoglicemia ou se as concentrações de glicose plasmática diminuírem para valores menores de 10 mg/dl. Não é recomendado o ajuste de doses em pacientes com insuficiência renal. **Superdosagem:** deve ser iniciado tratamento de suporte adequado, de acordo com os sinais e sintomas do paciente. **Apresentações:** Embalagens com 15 comprimidos de 15 mg, 30 mg e 45 mg e embalagens com 30 comprimidos de 15 mg e 30 mg. **USO ADULTO/USO ORAL. VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.** Para maiores informações, consulte a bula completa do produto. Reg. MS nº: 1.0583.0716 Farm. Resp.: Dra Maria Geisa P. L. e Silva – CRF – SP nº 8.082 – **Germéd Farmacêutica Ltda.** – Rod. Jornalista Francisco Aguirre Proença, km 08 – Hortolândia – SP – CNPJ: 45.992.062/0001-65 – Indústria Brasileira – Fabricado por: EMS S/A – Hortolândia – SP – SAC: 0800-191914. **Referências Bibliográficas:** Ref.1. Pavo, I et al. Effect of pioglitazone compared with metformin on glycemic control and indicators of insulin sensitivity in recently diagnosed patients with type 2 diabetes. The Journal of clinical endocrinology and metabolism 2003, 88, (4):1637-45.

SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO.

Material destinado exclusivamente a profissionais prescritores e dispensadores de medicamentos. Março 2012.

Tele Pesquisa
0800 77 22 131

WWW.
GERMEDPHARMA.
COM.BR

GERMED
pharma

Além das fórmulas.