



A reversão da diabetes mellitus tipo II através de cirurgia bariátrica

A obesidade tem se tornado um dos mais sérios problemas do mundo moderno. Pesquisas mostram que o número de obesos cresceu muito nas últimas décadas e, consequentemente, a incidência de diabetes na população elevou-se de forma significativa. O diabetes mellitus tipo II, doença crônica decorrente de uma deficiência nas células β do pâncreas, que são produtoras de insulina, é hoje um dos mais graves problemas relacionados à saúde pública, causando milhares de mortes, além de um gasto de bilhões aos cofres públicos devido à necessidade de tratamentos, hospitalizações e pensões por invalidez. O diabetes tipo II está intimamente ligado à obesidade, devido ao acúmulo de gordura corporal. Normalmente, corresponde a uma diminuição da esperança média de vida do indivíduo em cerca de dez anos. Isto ocorre em parte devido a uma série de complicações graves associadas à doença, nas quais se inclui o risco duas a quatro vezes maior de doenças cardiovasculares, nefropatias, neuropatias, retinopatia, entre outras.

Com a crescente epidemia da doença, surgiram vários estudos que buscam meios de controlar este tipo de diabetes. O grande investimento dos pesquisadores está na cirurgia bariátrica.

Concebida para o tratamento de perda de peso, a cirurgia é, também, uma excelente abordagem para o tratamento de diabetes e doenças



metabólicas. Estudos foram promovidos a partir das dificuldades encontradas por especialistas em tratar pacientes obesos com diabetes tipo II, visto que a insulina e outros medicamentos utilizados no tratamento frequentemente provocam ganho de peso adicional, acarretando mais problemas.

Pacientes que foram submetidos ao procedimento apresentaram taxa elevada de reversão do quadro da diabetes, dispensando até mesmo a insulina. Tal fato é atribuído a um desvio da passagem do alimento de maneira que ele evite a primeira parte do intestino. Assim, os médicos descobriram que esse procedimento provoca o aumento de uma substância chamada GLP1 (glucagon-like-peptide 1), um peptídeo produzido em resposta a produção de nutrientes pelas células hétéroendócrinas que, por sua vez, estimula o pâncreas a produzir insulina. E, essa descoberta levou a uma alteração da técnica ci-

rúrgica, não sendo mais obrigatória a redução do estômago para alcançar o objetivo da remissão da diabetes tipo II. Agora, é necessária apenas a costura do estômago entre 70 e 80 centímetros depois do ponto original do intestino. A nova técnica, assim, pode ser aplicada até mesmo a pacientes não obesos.

Mesmo após estas novas descobertas que apontam a cirurgia bariátrica como o caminho mais curto na busca da cura da diabetes tipo II, as estratégias cirúrgicas ainda terão de ser revistas, pois a doença não se apresenta unicamente em decorrência da obesidade. Portanto, também pode se desenvolver em pessoas com predisposição genética ou que sofreram impactos físicos ou químicos que causam mutação de células. A técnica, apesar de ter embasamento na literatura científica, ainda é considerada experimental, e não é completamente aceita pela comunidade médica e pela sociedade.

Papilomavírus humano (HPV)

O vírus HPV, é uma doença muito comum sexualmente transmissível viral, mais frequente na população sexualmente ativa, causador do condiloma, também conhecido como crista de galo ou verruga venérea. A lesão tem aspecto de couve-flor e tamanho variável. Essas podem aparecer na região genital, na boca e na garganta, em ambos os sexos.

A principal forma de transmissão é por via sexual, mas o contágio com o HPV pode ocorrer mesmo na ausência de penetração vaginal ou anal, podendo haver transmissão durante o parto.

Fatores ligados à imunidade e à genética também influenciam os mecanismos ainda incertos que determinam a regressão ou a persistência da infecção pelo HPV e também a progressão para lesões precursoras ou câncer.

A maioria das infecções por HPV é assintomática ou inaparente e de caráter transitório, ou seja, regride espontaneamente. Tanto o homem quanto a mulher podem estar infectados pelo vírus sem apresentar sintomas. Habitualmente as infecções pelo HPV se apresentam como lesões microscópicas ou não produzem lesões, o que chamamos de infecção latente. A falta de lesões aparentes não garantem que o HPV não está presente, mas apenas que



não está produzindo doença.

Há mais de 100 tipos de HPV, dos quais em torno de 40 são considerados de alto risco oncogênico, apresentando maior risco ou probabilidade de provocar infecções persistentes e estar associados a lesões precursoras. Dentre os HPV de alto risco oncogênico, os tipos 16 e 18 estão presentes em 70% dos casos de câncer do colo do útero. Já os tipos 6 e 11, encontrados em 90% dos condilomas genitais e papilomas laríngeos, são considerados não oncogênicos.

Existem duas vacinas profiláticas contra HPV aprovadas e registradas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e que estão comercialmente disponíveis: a vacina quadrivalente, que confere proteção contra HPV 6, 11, 16 e 18 e está indicada para homens e mulheres entre 9 e 26 anos e a vacina bivalente, que confere proteção contra HPV 16 e 18 e é indicada para mulheres entre 10 e 25 anos de idade.

Ambas previnem lesões genitais pré-cancerosas de colo do útero, região íntima e o próprio câncer do colo do útero, além de verrugas ge-

nitais em homens e mulheres.

A partir de 10 de março de 2014, meninas de 11 a 13 anos poderão receber a vacina contra o vírus HPV nas escolas e postos de saúde da rede pública.

A vacina intramuscular será aplicada em três doses: a segunda, dois meses após a primeira, e a terceira, quatro meses depois da segunda. Em 2014, a imunização deve atingir garotas de 11 a 13 anos e, em 2015, dos 9 aos 11.

Ambas as vacinas possuem maior indicação para meninas que ainda não iniciaram a vida sexual, uma vez que apresentam maior eficácia na proteção de indivíduos não expostos aos tipos virais presentes nas vacinas. Depois disso, a possibilidade de exposição ao HPV aumenta exponencialmente, podendo atingir taxas de infecção de até 70% em três anos.

A vacinação contra o vírus HPV visa, principalmente, a reduzir o risco de as mulheres desenvolverem uma infecção que possa desencadear o câncer de colo de útero. A expectativa é que haja uma grande diminuição no número de casos.



Medicamentos permitidos no Brasil e proibidos no exterior

Para chegar às prateleiras das farmácias brasileiras um medicamento passa por uma bateria de testes realizados pela Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Cada país tem uma instituição semelhante. Nos Estados Unidos, a aprovação de novas drogas fica por conta da FDA (Food and Drug Administration). Para que possam ser vendidos, os medicamentos e as indústrias farmacêuticas passam por diferentes avaliações. Um medicamento proibido lá fora pode ser aprovado aqui, e vice-versa. O problema é que isso gera temores nos pacientes. Em casos de alertas, a Agência pode retomar as análises e fazer novos testes.

Dipirona Sódica: A dipirona, proibida nos EUA desde 1971, é a substância analgésica mais vendida no Brasil. Deverá ser reanalisada pelo governo, com a participação do Idec (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor). A dipirona foi proibida nos EUA após estudos terem revelado que seu uso ocasionaria uma doença fatal, a agranulocitose, que se caracteriza pela redução da quantidade de glóbulos brancos no sangue. Hoje, alguns países permitem seu uso hospitalar ou sob prescrição médica, mas apenas países subdesenvolvidos permitem sua comercialização irrestrita, como ocorre no Brasil. Nos EUA, só é possível comprar medicamentos, que usam paracetamol como ingrediente ativo.

Para a FDA (Food and Drug Administration), a dipirona causa choques anafiláticos com mais frequência que seu concorrente.

Pílulas Diane 35: Na França, o



medicamento, que tinha seu uso liberado para tratamento dermatológico, mas era largamente usado como pílula anticoncepcional, foi proibido após mortes ligadas ao seu consumo.

No Brasil, a proibição francesa gerou um alerta nas autoridades da Anvisa, e a pílula (que aqui também é indicada para acne, mas comumente usada como anticoncepcional) passou a ser monitorada, mas permanece disponível.

Sibutramina é indicada para pessoas obesas e pode ajudar a perder até 2kg em um mês. Há uma condição, porém: o paciente não pode sofrer de problemas cardíacos. Isso porque estudos mostram que o uso da substância aumenta os riscos de doenças cardiovasculares e alterações no sistema nervoso central.

Por conta desses riscos, a sibutramina já foi proibida na União Europeia e Estados Unidos, entre outros países. No Brasil, ela pode ser comprada com receita médica e assinatura de um termo de responsabilidade. Por aqui, a Anvisa já quis proibir o remédio, mas recuou após pressão de associações médicas e pacientes.

Outros emagrecedores (à base de anfetaminas) já foram proibidos, e a sibutramina segue em observação.

Avastin é um medicamento que reduz o crescimento de novos vasos sanguíneos. Ele é comumente usado como uma droga para tratar diferentes tipos de câncer.

Nos Estados Unidos, a substância deixou de ser usada para o tratamento de câncer de mama, permanecendo aprovada para outros tumores, como colorretal. Segundo as autoridades americanas, não havia evidência de que o Avastin aumentasse ou melhorasse a qualidade de vida das pacientes. Por outro lado, os efeitos como pressão alta e hemorragias ainda eram comuns nas pacientes. A Anvisa aprovou a indicação terapêutica para o tratamento de pacientes com câncer de mama metastático ou recorrente, em combinação com quimioterapia à base de taxanos, baseado em um estudo fase III (estudos clínicos, com pacientes), com o uso de Avastin em combinação com o paclitaxel.

No Brasil e em diversos outros países, a droga permanece indicada para o tratamento de câncer de mama.

Hormônio do crescimento: Esse caso é um pouco mais específico. O hormônio é usado para tratar crianças com deficiência no crescimento. Por aqui, ele é usado em sua forma natural ou sintetizada, mas em países como Estados Unidos a versão natural é proibida por manter os possíveis danos colaterais (o hormônio pode prejudicar o sistema nervoso) sem necessariamente trazer os benefícios, já que ele pode não ser eficaz se houver algum problema na sua extração.



Homeopatia x Alopattia

Homeopatia é uma forma de terapia alternativa que baseia-se pelo princípio “semelhante pelo semelhante se cura”. Iniciada por Samuel Hahnemann, o tratamento se dá a partir da diluição e dinamização da mesma substância que produz o sintoma num indivíduo saudável.

Alopattia é um sistema terapêutico que consiste em tratar as doenças por meios contrários a ela. Seguem o princípio “Contraria contrariis curantur”, a alopattia tem suas bases em Galeno (131 -200).

Os favoráveis a homeopatia afirmam que ela contempla o ser humano em uma visão integrada, onde corpo e psique se completam e necessitam ser abordados como um ente único. Na homeopatia não existem doenças, mas sim indivíduos doentes. É a mais profunda, tratando o indivíduo físico, psico e mentalmente. Embora não cure tudo, apresenta uma vasta área de aplicação terapêutica.

Dentro do conceito alopático, a homeopatia é considerada charlatanismo ou resquício pseudocien-

tífico dos tempos da alquimia. Em agosto de 2005, a revista científica *The Lancet* publicou uma metanálise de 110 experimentos homeopáticos placebo-controlados e 110 experimentos médicos convencionais, baseados no “Programa para Avaliação de Medicinas Alternativas” do Governo da Suíça. No artigo, os pesquisadores apresentam sua conclusão de que afinal “os efeitos clínicos da homeopatia são nada mais que efeitos placebo”.

A homeopatia é aceita em outros países como uma forma autônoma de medicina, que depende da legislação de cada um (15 de maio de 2010):

- Austrália: legalizada como prática médica, por ato do parlamento.
- Bélgica: reconhecida, desde que praticada por médicos.
- Brasil: em 1980 deixou de ser medicina alternativa e passou a ser medicina integrativa.
- Espanha: reconhecida como especialidade de médicos e psicólogos.

- Estados Unidos: é usada atualmente pela área da saúde, incluindo dentistas, psicólogos e veterinários.

- França: a homeopatia segue as regras estabelecidas por Philippe de Lyon, que só aceita as potências até CH30.

- Índia: apresenta mais de 120 escolas homeopáticas, ligadas a universidades e a hospitais.

- Países Baixos: a homeopatia não tem reconhecimento oficial e cada pessoa tem o direito de escolher a forma de tratamento.

- Portugal: não é reconhecida como especialidade médica.

- Reino Unido – Legalizada, por ato do parlamento

- Romênia: Foi legalizada em 1969.

Apesar das controvérsias entre homeopatia e alopattia, a medicina é a nobre arte e a ciência de curar é uma só, o que difere é o método terapêutico.

Suplementos Alimentares

Os suplementos alimentares são usados com a intenção de melhorar o rendimento físico e fizeram de atletas e pessoas fisicamente ativas seus alvos para o consumo. O desejo de alcançar resultados satisfatórios rapidamente torna o uso dos suplementos muito atraente.

Muitos autores classificam os suplementos alimentares como sendo um dos recursos ergogênicos usados por atletas ou esportistas com intuito de melhorar o rendimento esportivo (BARROS NETO, 2001; MAUGHAN, 2002; KREIDER et al., 2004; ALVES, 2005; TIRAPEGUI; CASTRO, 2005).

A portaria brasileira nº 32, de 13 de janeiro de 1998, da Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde aprovou o Regulamento Técnico para Suplementos Vitamínicos e/ou de Minerais e define-os como “Alimentos que servem para complementar com vitaminas e minerais a dieta diária de uma pessoa saudável, em casos onde sua ingestão, a partir da alimentação, seja insuficiente ou quando a dieta requerer suplementação. Devem conter um mínimo de 25% e no máximo até 100% da Ingestão Diária Recomendada (IDR) de vitaminas e/ou minerais, na porção diária indicada pelo fabricante, não podendo substituir os alimentos, nem serem considerados como dieta exclusiva”.

Os produtos para praticantes de atividades físicas, segundo as normas brasileiras, podem ser apresentados sob a forma de: tabletes, drágeas, cápsulas, pós, granulados, pastilhas mastigáveis, líquidos, preparações semissólidas e suspensões.

No momento em que se prepara uma dieta para atletas e praticantes de atividade física, pela orientação

■ Diferenças entre suplementos alimentares e anabolizantes



Fonte: G1

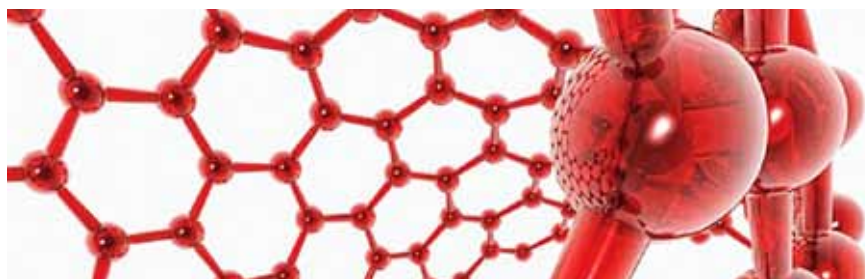
de profissionais especializados, a alimentação proposta deve se basear nos objetivos, nas preferências dietéticas individuais, nas exigências e na fase de treinamento.

Hoje, o número de praticantes de atividade física tem aumentado globalmente e o uso de suplementos alimentares tem atingido cifras altíssimas.

Nanotecnologia

A nanotecnologia ganhou grande impulso a partir da década de 90, quando surgiram no mercado potentes microscópios que permitiram a visualização e a manipulação de partículas na escala nanométrica. O diâmetro unitário dessas partículas está para o diâmetro de uma bola de futebol, assim como o diâmetro da bola está para o do planeta Terra. Quando se encontram nessa dimensão, as substâncias apresentam propriedades diferenciadas, que proporcionam características valiosas em produtos dos mais diversos segmentos industriais.

A nanotecnologia também é utilizada em cosméticos, como cremes cujas formulações contêm substâncias que conseguem penetrar na pele. Como ficavam restritos à camada córnea, chegaram ao mercado



compostos à base de alfa-hidroxiácidos, capazes de quebrar as duras moléculas de queratina, proteína responsável pela proteção da pele. Com isso, os cremes foram ainda mais fundo. Com os lipossomas – minúsculas partículas que tem composição semelhante às células e ajudam os anti-rugas atingirem as camadas mais profundas da pele. Assim como as nanocápsulas e nanoesferas, cujas dimensões são microscópicas, mas não pequenas o bastante para che-

gar à camada basal.

Produtos providos de nanotecnologia possuem o diferencial do uso de diferentes princípios ativos, e ainda cada um deles pode atingir uma camada diferente da pele por períodos prolongados. Além disso, conferem melhor hidratação e um toque suave à pele. Exemplos de cosméticos feitos com nanotecnologia: Cremes hidratantes faciais e corporais, produtos antienvhecimento e protetores solares.

Chá de hortelã alivia dor

Popularmente conhecida como salva-do-marajó ou malva do marajó, essa planta de poder analgésico floresce no estuário do Rio Amazonas, no Pantanal e nos estados do Maranhão e de Minas Gerais.

Um trabalho da Universidade de Newcastle, na Inglaterra, mostra que uma xícara de chá dessa erva, também chamada de hortelã-brava, tem a ação semelhante à de remédios para dor vendidos comercialmente. O estudo considerou seu uso tradicional, ou seja, a cocção da folha seca em água durante 30 minutos. Provavelmente existe um complexo de substâncias promovendo esse efeito, e não apenas uma molécula. A confirmação é de um estudo britânico capitaneado pela pesquisadora

brasileira Graciela Rocha.

O chá de hortelã é um excelente digestivo se tomado após as refeições, sendo muito benéfico para quem sofre de dores no estômago. O chá bem concentrado alivia cólicas menstruais e intestinais.

Para quem tem a pele oleosa, pode-se passar o chá forte de hortelã com um algodão, após a limpeza.

A hortelã é composta de vitaminas A, B e C, cálcio, fósforo, ferro e potássio. Além das propriedades já citadas, ela é também analgésica, antibacteriana, expectorante, sedativa, sendo, sem dúvida, a planta mais utilizada no mundo, seja como remédio, seja como aromatizante.

Ela possui um efeito desinfetante suave natural, que, em conjunto com seu sabor agradável, torna a hortelã um importante ingrediente



na fabricação de creme dentais, enxaguatórios bucais, sabonetes, cremes, entre outras soluções refrescantes. Esse aroma refrescante também é muito utilizado pela indústria alimentícia na fabricação de doces, balas, chicletes, etc.

Devido à sua forte ação digestiva, o chá de hortelã é muito utilizado no tratamento de gastrites ou úlceras estomacais. Também funciona contra inchaço e flatulência.