

■ **Cuidar dos netos nem sempre faz bem**

Um estudo da Universidade Harvard, Estados Unidos, concluiu que as avós que pajejam seus netos têm 55% mais risco de desenvolver problemas cardíacos (*The Wall Street Journal*, 31 de outubro). Embora não tenham encontrado razões explícitas para esse fenômeno, os pesquisadores sugerem que corpos cansados podem ser vulneráveis à exposição ao excesso de energia infantil. E o perigo aumenta quando essa exposição ultrapassa o delicado limite de nove horas semanais. Publicado em outubro no *American Journal of Public Health*, esse trabalho baseia-se no Estudo de Saúde das Enfermeiras, no qual foram acompanhadas 120 mil mulheres, a partir de 1976, nos Estados Unidos. Os pesquisadores de Harvard concentraram-se em um subgrupo de 54.412 enfermeiras na faixa dos 50 aos 75 anos. Durante os quatro anos em que foram acompanhadas, 42 – o equivalente a 1,1% das 3.808 mulheres que cuidavam de seus netos por um período semanal de nove horas ou mais – apresentaram doenças cardíacas. Parece pouco, mas essa taxa foi de 0,7% entre as avós-babás por menos de nove horas e ainda menor, de 0,5%, entre as que não cuidavam dos netos. É a primeira vez que se liga essa prática a problemas cardíacos, apesar de pesquisas anteriores terem detectado uma incidência maior de depressão e a tendência de avós que tomam conta dos netos de não se cuidarem. •



Indisciplina: medo dos efeitos colaterais

Esqueceu, de novo?!

A Organização Mundial da Saúde denunciou a negligência no uso de medicamentos como um dos mais graves problemas atuais de saúde. Segundo o estudo, pouco mais de 50% das pessoas seguem à risca as prescrições de seus médicos. A taxa pode ser ainda menor em casos específicos: apenas 43% dos asmáticos tomam regularmente seus remédios, só 51% dos hipertensos observam rigorosamente suas doses diárias e até 70% dos pacientes com depressão ignoram o tratamento. O fenômeno vem sendo responsabilizado por problemas que vão desde o aumento dos casos de emergência nos ambulatórios até o crescimento dos índices de mortalidade por Aids. É também uma das razões pelas quais as estatísticas sobre

uso de medicamentos são mais alentadoras nos hospitais do que fora deles. Mas por que abandonam os remédios que podem prolongar suas vidas? Pelo menos nos países ricos, a resposta não é a falta de dinheiro para comprar medicamentos. Às vezes o preço dos medicamentos conta, mas fatores como rebeldia à autoridade do médico, dificuldade de entender as prescrições ou o simples esquecimento (principalmente quando se tomam vários remédios) estão entre os mais cotados. A principal razão, porém, parece ser o medo dos efeitos colaterais. Como as pessoas temem as conseqüências dos remédios que estão tomando, simplesmente os abandonam. Eis um indício de que o melhor remédio talvez seja a informação. •

■ **O sutil coração das mulheres**

Em vez de formigamento no braço, suores frios e dores no peito como os homens, as mulheres têm sinais diferentes prenunciando um ataque cardíaco. Uma equipe da Universidade de Arkansas, Estados Unidos, entrevistou 515 mulheres de 29 a 97 anos que haviam sofrido ataque cardíaco nos seis meses anteriores e descobriu em quase todas (95%) sintomas vagos e sutis que haviam surgido ao menos um mês antes do infarto. As mulheres lembravam-se de ter sentido fadiga incomum e inexplicável (71% dos casos), distúrbios do sono (48%), respiração curta (42%), indigestão (39%) e ansiedade (35%), que desapareceram após o ataque cardíaco. Em alguns casos, o cansaço era tão intenso que não conseguiam fazer tarefas simples como arrumar a cama sem antes parar para descansar um pouco. Somente 30% delas apresentaram desconforto no peito, que descreveram como pressão ou aperto, mas não como dor, que freqüentemente precede o infarto nos homens. Os sintomas agudos mais comuns – que aparecem junto com o ataque cardíaco – são respiração curta (58%), fraqueza (55%), cansaço (43%), suores frios (39%) e tontura (39%). Publicado na *Circulation* de 3 de novembro, o estudo pode ajudar na prevenção de ataques cardíacos em mulheres, que são mais propensas à morte súbita causada por problemas no coração que os homens. •

■ E fez-se um vírus no laboratório

Consta que Deus teria criado o mundo em seis dias. Craig Venter, presidente do Instituto de Energia Alternativa Biológica (Ibea), Estados Unidos, ainda não conseguiu ser tão rápido. Precizou de 14 dias para criar o genoma de um vírus sintético, idêntico ao encontrado na natureza e inofensivo ao ser humano, reunindo pedaços de DNA produzidos por uma empresa de biotecnologia. Chamado de bacteriófago phi-X174, é intensamente estudado em laboratório desde os anos 1950, devido à sua capacidade de infectar bactérias, e foi o primeiro vírus seqüenciado, em 1978. Venter, que havia participado do seqüenciamento do genoma humano, pretende agora montar um genoma sintético que seja de cem a mil vezes maior que o do phi-X, de apenas 20 nucleotídeos (unidades do DNA), feito em colaboração com a Universidade da Carolina do Norte, Estados Unidos. Tais organismos poderiam ser úteis para produzir energia para carros movidos a hidrogênio ou na redução da poluição ambiental. No ano passado, outro grupo de pesquisadores sintetizou um vírus da pólio, pouco maior que o phi-X, usando compostos químicos comprados pela Internet. •

■ Um pó para revelar suspeitos de crimes

Durante uma conferência sobre o uso da nanotecnologia na prevenção e no combate ao crime, em Londres, Fred Rowell, da Universidade de Sunderland, na Inglaterra, espera ter atraído a atenção das



EDUARDO CESAR

Nanopartículas: alternativa para identificar digitais

autoridades para sua invenção: um pó de nanopartículas que aperfeiçoa a coleta de impressões digitais (*NewScientist.com*, 3 de novembro). Hoje esse trabalho é feito com a ajuda de um pó fluorescente que adere às manchas oleosas encontradas nos objetos tocados pelo suposto criminoso. Os sulcos e estrias formados revelam as impressões digitais, mas nem sempre com a clareza necessária para identificar o portador. Já o método desenvolvido pela equipe de Rowell – embora ainda em fase de experimentação – parece mais eficaz. Enquanto o pó tradicional não faz mais que reproduzir o desenho, nítido ou não, das linhas digitais nas manchas de óleo, o de nanopartículas persegue o caminho traçado por elas. Borrifadas com uma tinta fluorescente e revestidas com uma camada de moléculas hidrófobas (com aversão à água), as nanopartículas – minúsculas esferas de vidro com diâmetro de 200 a 600 nanômetros – são repelidas pela água e atraídas pelo óleo. Desse modo, seriam capazes de agarrar-se aos menores resíduos de óleo, refazendo, de ponta a ponta, as linhas e ramificações das impressões deixadas mesmo pelos mais leves dedos. •

■ Uma tarefa extra do nariz

Formigas – os insetos em geral – e outros animais liberam sinais químicos, os chamados feromônios, para se comunicar ou para informar uns aos outros de sua disposição para uma aventura reprodutiva. Sabe-se também que esses sinais são decodificados por um sistema sensorial especializado – denominado órgão vomeronasal (ou VMO, na sigla em inglês) – que ativa no receptor determinados comportamentos (*NewScientist*, 10 novem-

bro). O que não se conseguiu ainda é identificar o VMO humano, embora não haja dúvidas de que ele exista. Se não, como explicar, por exemplo, que o suor de uma mulher durante a ovulação possa alterar a duração do ciclo menstrual de outra? Em um estudo recente, uma equipe do neurologista Larry Katz, da Universidade Duke, nos Estados Unidos, constatou que os feromônios podem ativar o principal sistema olfativo dos camundongos. Os pesquisadores descobriram no bulbo olfativo desses animais neurônios que respondem a um feromônio encontrado na urina dos machos. É a primeira prova de que um sistema olfativo pode captar essas dicas químicas, e quem sabe um indício de que, também no homem, os feromônios poderiam ser transmitidos pelo mesmo sistema que lhe traz os cheiros. “Só que, geralmente, não usamos a urina como símbolo social”, assegura Katz, que agora investiga até que ponto a descoberta se aplica à espécie humana. •

Sem os feromônios, ela não encontraria o caminho de volta para casa



MIGUEL BOYVAN