

Ponto de Equilíbrio

A NOVA ERA DA NUTRIÇÃO INTELIGENTE

Descobertas sobre a relação entre alimentos, genes e patologias

por **Roni Moya***

DESDE OS TEMPOS do médico grego Hipócrates, a nutrição tem sido de extrema importância para a manutenção de uma boa saúde. Com o avanço da ciência moderna, concluímos que não só certos nutrientes são essenciais, mas também as quantidades específicas de cada um, que têm a habilidade de interagir e modular mecanismos moleculares que regulam o equilíbrio físico, contribuindo directamente no percurso do desenvolvimento ou não de uma doença. A evolução humana claramente está definida pelas influências ambientais (alimentação, tabaco, educação, actividade física, etc.) e hereditariedade, sendo que ambos os factores devem ser considerados quando o objectivo é melhorar a saúde. Com base nesta relação surgiram os termos nutrigenómica e nutrigenética, dois campos com distintas abordagens, para elucidar a interacção entre os genes e a dieta, porém com apenas um foco comum: o de aprimorar o estado de saúde através da personalização da nutrição.

O sufixo «oma» vem do grego e significa «todo» ou «completo». Genoma significa a análise global de todos os genes. A nutrigenómica, então, estuda a influência dos ingredientes comuns da dieta no genoma humano e verifica como as moléculas dos nutrientes podem afectar as vias metabólicas e o controlo do equilíbrio biológico do sistema de um indivíduo. A nutrigenética, por sua vez, visa perceber como um gene em específico pode alterar a resposta de uma pessoa a um determinado alimento e conduzir ou predispor para uma certa doença. É a velha história do

«FOI VERIFICADO QUE UM COMPONENTE LIPÍDICO DA DIETA (LC-PUFA) ESTÁ RELACIONADO COM O CRESCIMENTO E COLONIZAÇÃO DE CERTOS TUMORES»



FOTO: MÁRIO PRINÓIPE

«por que razão engordo comendo certas coisas e a minha amiga não?». No campo da oncologia, em termos práticos, foi verificado que um componente lipídico da dieta (LC-PUFA) está relacionado com o crescimento e colonização de certos tumores e o óleo de peixe, rico em ómega 3, pode prevenir tal desenvolvimento tumoral relacionado com a acção deste componente. Na cardiologia, uma variação nos genes das proteínas que regulam o colesterol (por exemplo APOA1, APOE, LPL) vão incidir sobre a probabilidade de desenvolver doenças cardiovasculares, o que pode ser prevenido através de uma dieta rica em vegetais e ómega 3. Os genes PPAR, SREBP-1c, adiponectina e resistina são os mais recentes relacionados com a predisposição para a diabetes insulino dependente (tipo II) e, uma vez alterados, deve-se iniciar uma dieta pobre em açúcar e hidratos de carbono. Um outro gene importante (IFABP) está ligado à absorção intestinal e digestão. A sua disfunção pode levar a uma modificação do pH gástrico, refluxo e desequilíbrio da flora intestinal. O excesso de consumo de proteínas animais deve ser diminuído neste caso. A predisposição para a obesidade também está relacionada com diversos genes que regulam a insulina, o aumento do metabolismo dos hidratos de carbono, transporte e absorção de gorduras. Este tipo de informação ajuda o médico a tomar uma decisão sobre o tipo de prevenção ou tratamento a adoptar face a uma certa doença e em que medida uma dieta personalizada pode ser introduzida para auxiliar numa melhor qualidade de vida do indivíduo.