**Vitamina D interfere com genes associados a muitas doenças diminuindo os seus riscos**

A vitamina D há muito que está associada ao bom funcionamento dos tecidos musculares e esqueléticos e à disponibilidade celular de cálcio. O cálcio é essencial para a contracção muscular assim como é um mensageiro químico intracelular, com papel importante na actividade das mitocôndrias. Estas, para além de serem as “fábricas” de energia celular, estão envolvidas directamente na saúde celular, como seja na co-regulação do seu ciclo de divisão (precisamente por mitose) assim como em processos de morte programada, ou apoptose. As mitocôndrias estão ainda envolvidas no nível de stress oxidativo a nível celular.

Assim não é de estranhar a ligação dos níveis de vitamina D e um número grande de distúrbios, para além dos há muito conhecidos, que influenciam o estado de saúde e que podem originar doenças, mais ou menos graves ou mesmo mortais.

Vários dados apresentados em estudos epidemiológicos publicados nos últimos anos têm associado a deficiência (menos de 20 ng/mL no sangue) ou insuficiência (entre 21-29 ng/mL no sangue) nos níveis sanguíneos de vitamina D com um risco acrescido no desenvolvimento de doenças cancerosas, autoimunes, infecciosas, diabetes tipo 2 e cardiovasculares.

Agora, num artigo (DOI:[10.1371/journal.pone.0058725](http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0058725)) publicado on line na revista PLOS ONE no dia 20 de Março de 2013, cientistas do Centro Médico da Universidade de Boston, em Massachusetts nos Estados Unidos, apresentam pela primeira vez resultados que indicam que os níveis de vitamina D (especificamente o colecalciferol ou vitamina D3) têm um impacto directo sobre a expressão de muitos genes (291 genes foram investigados neste estudo) envolvidos em várias vias metabólicas que se sabe estarem associadas com o desenvolvimento de células cancerígenas, com doenças infecciosas e autoimunes, com doenças cardiovasculares. Assim este estudo dá um passo em profundidade na ligação entre os níveis presentes de vitamina D e os processos moleculares que estão na origem ou que estão envolvidos naquelas doenças.

O estudo indica ainda que a manutenção de níveis suficientes de vitamina D desempenha um papel importante no robustecimento do sistema imunitário e na diminuição do risco em desenvolver aquelas doenças.

Segundo Michael F. Holick, um dos líderes da investigação, «este estudo identifica marcadores moleculares que ajudam a explicar os benefícios da vitamina D na saúde dos sistemas não esqueléticos», e acrescenta que «enquanto muitos mais estudos são necessários para confrimar as nossas observações, os dados obtidos demonstram que manter os níveis recomendados de vitamina D pode ter um efeito marcante sobre a expressão genética nas células do nosso sistema imunitário e pode ajudar a explicar o papel da vitamina D na redução do risco para as doenças cardiovasculares, cancro, entre outras».

Recorde-se que esta é a única vitamina que tanto pode ser ingerida através da dieta como sintetizada no organismo após exposição solar. Assim, aproveite o despertar da Primavera e reponha os seus níveis de vitamina D. Vai ver que se sentirá muito melhor.

António Piedade

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva

Referência ao artigo:

Arash Hossein-nezhad, Avrum Spira, Michael F. Holick.**Influence of Vitamin D Status and Vitamin D3 Supplementation on Genome Wide Expression of White Blood Cells: A Randomized Double-Blind Clinical Trial**. PLoS ONE, 2013; 8 (3): e58725 (DOI:[10.1371/journal.pone.0058725](http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0058725))

[http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0058725](http://www.plosone.org/article/info%3Adoi/10.1371/journal.pone.0058725)