**A próxima substância anti-envelhecimento?**

Cheira a ovos podres. Sabe qual é o gás responsável por esse odor? O sulfureto de hidrogénio cuja fórmula química é H2S. De facto, à temperatura ambiente, e à pressão de uma atmosfera, esta substância apresenta-se no estado gasoso. A sua dissolução em água dá origem ao ácido sulfídrico. É um composto corrosivo e, dependendo da sua concentração, é venenoso.

Dependendo da sua concentração. Como tudo, já dizia Paracelso, tudo pode ser um veneno dependendo da sua quantidade. E no caso do H2S o mesmo acontece. É que esta molécula parece estar envolvida, em pequenas quantidades, em processos naturais de manutenção do estado de saúde. Sabe-se hoje que o corpo humano sintetiza H2S. E se o faz é porque dele precisa para alguma coisa.

Num artigo de revisão publicado on line na edição avançada da revista *Molecular and Cellular Biology* (<http://www.asm.org/images/Communications/tips/2013/0113h2s.pdf> )uma equipa de investigadores chineses faz o ponto da situação sobre o que se sabe e compreende sobre o envolvimento do H2S em inúmeros processos fisiológicos no corpo humano.

Uma dos aspectos salientados no artigo é o de esta molécula ter vindo a ganhar a atenção dos investigadores de diversas áreas da biologia celular e da saúde a nível mundial, pela sua acção enquanto mensageiro químico e sinalizador inter e intra celular com efeitos efectivos sobre os sistemas cardiovascular e nervoso.

Segundo os autores, o sulfeto de hidrogénio parece desempenhar uma ampla gama de papéis principais em processos ligados ao envelhecimento e em doenças associadas com este como seja a doença de Alzheimer.

Os investigadores também salientam a sua influência nas vias anti-oxidantes, anti radicais livres, existentes nas células, participando na complexa regulação da concentração destes agentes que, sabemos, causam danos nas estruturas celulares e logo, envelhecimento.

Segundo Z.-S. Jiang, o investigador principal do artigo, “os dados conhecidos e disponíveis actualmente sugerem fortemente que o H2S pode tornar-se muito em breve o próximo agente potente para prevenir e retardar os sintomas do envelhecimento e das doenças com ele relacionadas (de que as cardiovasculares são uma das principais). Num futuro próximo, pode haver uma mudança de paradigma na indústria farmacêutica e cosmética: em vez de anti-oxidantes as pessoas poderão começar a tomar H2S através da comida ou em suplementos “anti-envelhecimento”.

António Piedade

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva

Referência do artigo em destaque:

Y. Zhang, Z.-H. Tang, Z.-R., S.L. Qu, M.-H. Liu, L.-S. Liu, Z.-S. Jiang, 2013. Hydrogen sulfide: the next potent preventive and therapeutic agent in aging and age-associated diseases. *Mol. Cell. Bio*. Online ahead of print, 7 January 2013, doi:10.1128/MCB.01215-12