Prémio Nobel da Medicina e Fisiologia 2017

Três investigadores americanos foram distinguidos com o Nobel de Medicina e Fisiologia de 2017 pelo seu estudo sobre os mecanismos moleculares que determinam os nossos ritmos biológicos.

Os seres vivos possuem ciclos, ditos circadianos, que sincronizam os seus metabolismos, as suas actividades mais básicas e fundamentais, com os ciclos naturais como sejam o dia e a noite e as estações do ano.

A compreensão dos mecanismos moleculares complexos e finamente ajustados e controlados é fascinante, e este ano o Comité Nobel atribuiu o Prémio Nobel da Medicina e Fisiologia a três cientistas que os têm estudado e elucidado ao longo das últimas décadas.

O prémio Nobel foi hoje atribuído em conjunto aos três investigadores americanos Jeferry C. Hall, Miichael Rosbash e Michael W. Young.

"As descobertas efectuadas revelam como as plantas, os animais e os humanos adapatam os seus ritmos biológicos de forma a estarem sincronizados com o movimento da Terra", lê-se no comunicado do Comité Nobel.

O texto do comunicado do Comité Nobel explica que "a vida na Terra está adaptada à rotação do nosso planeta. Há muitos anos que sabemos estarem os organismos vivos, inclusive os humanos, dotados de um relógio interno, biológico, que os ajuda a antecipar e adaptar ao ritmo regular de cada dia. Mas como funciona este relógio? Jeffrey C. Hall, Michael Rosbash e Michael w. Young foram capazes de descortinar nos nossos relógios biológicos e explicar como estes funcionam. As suas descobertas elucidam como as plantas, animais e seres humanos adaptam os respectivos ritmos biológicos de forma a estarem sincronizados com os movimentos de rotação" do planeta.

No breve discurso para explicar o trabalho dos vencedores e a sua importância, o secretário do comité começou por referir que Jeffrey C. Hall, Michael Rosbash e Michael W. Young foram capazes de espreitar para dentro do nosso relógio biológico e esclarecer o seu funcionamento interno. "Usando moscas da fruta como modelo, os prémios Nobel deste ano isolaram um gene que controla o ritmo biológico diário normal. Mostraram que esse gene codifica uma proteína que se acumula nas células durante a noite e, em seguida, é degradada durante o dia", explicou. Os cientistas identificaram ainda outras proteínas que actuam na máquinaria que faz o nosso relógio funcionar.

António Piedade

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva