

Científicos crean antena que monitorea proteínas en el cuerpo

Científicos canadienses encontraron una manera de convertir el ácido desoxirribonucleico (ADN) en la antena más diminuta del mundo, capaz de transmitir datos sobre los cambios estructurales en ciertas proteínas dentro de un organismo.

Según comunicó la Universidad de Montreal, estas nanoantenas son flexibles, fáciles de ensamblar y permiten monitorear la funcionalidad y los desplazamientos de las proteínas objetivos de seguimiento.

El catedrático y autor principal del invento, Alexis Vallée-Bélisle, señaló que los químicos “se han dado cuenta de que el ADN también puede ser utilizado para construir una variedad de nanoestructuras y nanomáquinas”.

La antena hecha de ADN mide cinco nanómetros de largo y es fluorescente, recibe la luz en una longitud de onda y, en función del comportamiento de la proteína a la que persigue, devuelve esa luz en otra longitud de onda, es decir, de otro color, un cambio que los investigadores pueden distinguir.

El equipo pudo detectar “en tiempo real y por primera vez la función de la enzima fosfatasa alcalina con varias moléculas biológicas y medicamentos”, la cual “está asociada a muchas enfermedades, incluidos varios tipos de cáncer e inflamación intestinal».

Con información de Actualidad RT