



Curiosidades

Toda una vida dedicada a la ciencia. Katalin Kariko, la madre de la vacuna contra el coronavirus.

La pandemia está afectando al mundo hasta tal punto que está cambiando ciertas costumbres y hábitos de vida como las reuniones y encuentros sociales, el desarrollo del trabajo desde el hogar o la movilidad entre zonas.

Después de un año de crisis, en el que la población ha visto restringidos aspectos de la vida que no se imaginaba hasta este momento, la puesta en marcha de las vacunas de las distintas farmacéuticas ha supuesto un soplo de aire fresco para la sociedad, que no veía claro el panorama futuro. Detrás de una de estas vacunas está la Dra. Katalin Karikó, científica húngara de 65 años, que ha pasado gran parte de su vida explorando las posibilidades terapéuticas del ácido ribonucleico mensajero (ARN), una estrategia en la que muy pocos creían, por lo que, en numerosas ocasiones, vio peligrar la financiación de sus proyectos de investigación.

En este sentido, tras una trayectoria de 40 años de esfuerzos, a veces, muy poca financiación y trabajo muy poco conocido, esta bioquímica húngara ha visto cómo sus avances e investigaciones han resultado ser la respuesta que la humanidad necesitaba para crear la vacuna contra el coronavirus, por lo que, se empieza a hablar de ella como la próxima Nobel de Bioquímica, encontrando, así, el reconocimiento a su larga trayectoria, empeño y tesón.



Dosis de una vacuna basada en ARN mensajero

La utilización del ARN de forma terapéutica es el concepto en el que se basan las vacunas contra el coronavirus, es decir, moléculas que, a través de instrucciones a las células, permiten a éstas fabricar las proteínas necesarias por sí mismas, solución que evita la modificación del genoma de células, con el riesgo de introducir modificaciones genéticas incontrolables. Pero hasta llegar a la conclusión de que el ARN mensajero podía servir para el tratamiento de algunas enfermedades como pensaba la Dra. Kariko, el camino fue complicado. Por un lado, provocaba fuertes reacciones inflamatorias, algo que consiguieron disminuir, al hacer que el ARN que se administraba fuera más aceptable para el sistema inmunológico, descubrimiento que publicó en 2005, y con el que empezó a salir del anonimato. También unió el ARN a nanopartículas lipídicas, un recubrimiento con el que se evitaba su rápida degradación y se facilitaba su entrada a las células.

