# Almudena Ramiro recibe el Premio Ciencias de la Salud-Fundación Caja Rural Granada

20/10/2021

*El equipo de la Dra. Ramiro identificó una proteína diana para el diagnóstico y tratamiento de estas patologías*

La Dra. Almudena Ramiro, del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), recibió el XVII Premio Ciencias de la Salud Fundación Caja Rural Granada por un trabajo sobre el tratamiento de la aterosclerosis y prevención de las enfermedades cardiovasculares. El presidente de Fundación Caja Rural Granada, **Antonio León**, acompañado de la gerente de la Fundación Pública Andaluza PTS, **Ana Agudo** y del presidente del jurado del Premio Ciencias de la Salud-Fundación Caja Rural

Granada, **Ignacio Molina**, presentaron el premio, que fue entregado en la sede de la fundación.

El premio dotado con **25.000 euros** es una decidida apuesta de Fundación Caja Rural Granada por apoyar la investigación científica. El certamen cuenta con un reconocido prestigio entre la comunidad científica como lo atestigua el hecho de que importantes figuras de la investigación biosanitaria de este país, como María Blasco, **Valentín Fuster**, Miguel Ángel del Pozo, Manel Esteller, Eduard Batlle, Daniel López o José Javier Lucas, hayan sido galardonados en anteriores ediciones.

La doctora Ramiro y su equipo han abordado el problema de los infartos de miocardio utilizando una tecnología muy innovadora que implica el estudio de los genes de las células B, productoras de anticuerpos

Los linfocitos B son actores clave de la respuesta inmune, principalmente a través de la generación de un repertorio diverso de anticuerpos protectores que reconoce patógenos y moléculas extrañas con una especificidad exquisita. Sin embargo, la mala regulación de la función de los linfocitos B también puede asociarse con múltiples condiciones de salud, incluidas las deficiencias inmunitarias, la autoinmunidad y el cáncer.

A través de esta investigación, han podido identificar **56 anticuerpos** relacionados con el proceso de aterosclerosis, de los que un tercio reaccionaba directamente con la placa aterosclerótica. El análisis reveló que uno de ellos (A12) era particularmente importante, y se dirigía contra la molécula ALDH4A1. Esto permitió distinguir una de las principales dianas frente a la que el sistema inmunitario dispara una autorrespuesta.

La importancia de este hallazgo quedó confirmada cuando se descubrió que los valores de esta molécula están alterados durante la aterosclerosis, aumentando conforme lo hace la enfermedad. Además del valor como biomarcador de la evolución de la enfermedad que tiene este hallazgo, fue especialmente importante el hecho de que la utilización como bloqueante del anticuerpo A12 era capaz de reducir notablemente los niveles de colesterol libre y la formación de la placa aterosclerótica.

El jurado del premio ha valorado la calidad de los resultados, la originalidad y la importancia clínica de los mismos, puesto que además de identificar una estructura diana de la respuesta inmunitaria alterada, el anticuerpo A12 puede suponer una estrategia completamente novedosa y de gran relevancia para el tratamiento futuro de los pacientes con patologías vasculares. Este trabajo fue publicado en la revista Nature, una de las más importantes del mundo.

**URL de origen:**https://www.cnic.es/es/noticias/almudena-ramiro-recibe-premio-ciencias-salud-fundacion-caja-rural-granada