La Unión Europea otorga 2 millones de euros a la investigación del Dr. David Sancho en el CNIC

19/12/2016

El proyecto se titula "Functional characterisation of mitochondrial metabolic adaptations to innate sensing in dendritic cell subsets"

El European Research Council (ERC) ha anunciado la concesión de sus *Consolidator Grants* a los 314 mejores investigadores en Europa. Entre ellos se encuentra el investigador del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC), el Dr. David Sancho, por su proyecto "**Functional characterisation of mitochondrial metabolic adaptations to innate sensing in dendritic cell subsets**", que recibirá una cantidad de 1.995.000 € para los próximos 5 años. El importe total de las subvenciones que otorga el Consejo Europeo de Investigación de la Unión Europea (UE) es de 605 millones de euros y se inscriben dentro del Programa de Investigación e Innovación de la UE, Horizon 2020 "Ciencia de excelencia".

El proyecto del Dr. Sancho se centra en el inmunometabolismo, un campo de investigación emergente que puede generar nuevas dianas para la manipulación de respuestas funcionales en las células inmunes. Tal y como explica el investigador del CNIC, hay estudios pioneros que muestran cómo la detección de microbios o señales de peligro modifican el metabolismo de las células inmunes. "Estamos interesados en las consecuencias metabólicas de la detección señales de peligro procedentes de microbios o del daño tisular por las células dendríticas. Nuestro trabajo previo ha demostrado que el reconocimiento de microbios por macrófagos cambia el flujo de electrones en la cadena de transporte mitocondrial y que dicha modificación altera la capacidad bactericida del macrófago y su patrón de producción de citoquinas"

Los **objetivos** del proyecto del Dr. Sancho son: 1) caracterizar cómo la detección de señales de peligro procedentes de los microbios o del daño tisular modula el metabolismo mitocondrial en las células dendríticas en ratón y humano; 2) diseccionar los mecanismos moleculares que conectan la detección de estas señales y el metabolismo mitocondrial; 3) abordar el impacto de la manipulación de la biología mitocondrial en el metabolismo y la función de las células dendríticas de ratón y humanas; 4) evaluar posibles aproximaciones terapéuticas a través de la manipulación del metabolismo mitocondrial en células dendríticas en modelos animales de enfermedad, que son esenciales como aproximación preclínica.

El grupo del Dr. Sancho recibirá una cantidad de 1.995.000 € del European Research Council (ERC) para un proyecto de investigación los próximos 5 años

Según el Dr. Sancho, la caracterización de los mecanismos moleculares que conectan el metabolismo mitocondrial en células dendríticas con la detección de señales de peligro de microbios o daño tisular que ocurre en enfermedades infecciosas, inflamatorias, autoinmunes o el cáncer tiene el potencial de generar nuevas terapias.

Source URL:https://www.cnic.es/en/node/8509