CNIC, primer centro español que coordina un proyecto de la Fundación Leducq

13/12/2017

El proyecto se ha organizado para examinar cómo y porqué se pierde la capacidad de desarrollar nuevas células cardíacas y reparar el corazón después de una lesión aguda con el crecimiento

Por primera vez un proyecto coordinado por un centro español, el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC), ha sido seleccionado por la Fundación Leducq para recibir una financiación de 6.000.000$ durante cinco años. El proyecto '**Redox Regulation of Cardiomyocyte Renewal**,' que coordinan el Dr. Miguel Torres, del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC), y el Dr. Hesham A. Sadek, del Centro Médico de la Universidad de Texas Southwestern-Dallas, (EEUU), es uno de los cinco proyectos seleccionados por el Programa de Redes Transatlánticas de Excelencia de esta prestigiosa fundación.

El Programa de Redes Transatlánticas de Excelencia Leducq financia a equipos de científicos que colaboran en la investigación de enfermedades cardiovasculares y neurovasculares. Desde 2014, la

Fundación ha apoyado a 57 redes, que representan a más de 400 investigadores en 130 instituciones en 21 países.

En concreto, el proyecto ‘Redox Regulation of Cardiomyocyte Renewal’ recibirá una financiación global de 6.000.000$, de los que 800.000$ corresponden al CNIC. Se iniciará el próximo 1 de enero de 2018 y los días 28 y 29 de ese mismo mes tendrá lugar la reunión de lanzamiento.

Sobre el Proyecto

Ante una lesión de corazón, animales como peces o anfibios son capaces de regenerar el músculo cardíaco, produciendo nuevas células a partir de las células cardíacas no lesionadas. Sin embargo, los mamíferos adultos, incluidos los humanos, carecen de esta capacidad regenerativa y ante una lesión en el corazón desarrollan insuficiencia cardíaca. No obstante, recientemente se ha demostrado que los mamíferos recién nacidos sí tienen la capacidad de desarrollar nuevas células cardíacas y reparar el corazón después de una lesión aguda, aunque la pierden poco después del nacimiento.

Redox Regulation of Cardiomyocyte Renewal’ recibirá una financiación global de 6.000.000$, de los que 800.000$ corresponden al CNIC

El proyecto ‘Redox Regulation of Cardiomyocyte Renewal’ se ha organizado para examinar cómo y porqué se pierde dicha capacidad con el crecimiento y si es posible reactivarla en corazones adultos para promover su reparación tras una lesión. En concreto, los investigadores se centrarán en el estudio de los cambios en las condiciones ambientales del corazón del recién nacido y en cómo éstas conducen a la pérdida de la capacidad regenerativa del corazón al poco tiempo del nacimiento. Los investigadores creen que estas señales surgen de un cambio en el entorno químico del corazón, como resultado de los cambios metabólicos en el recién nacido. El paso de la oxigenación placentaria a la oxigenación autónoma tras el nacimiento, supone un incremento del nivel de oxígeno que provoca cambios oxidativos en el corazón que son esenciales en el proceso estudiado. El proyecto también explorará el uso del dicho conocimiento creado para mejorar la función del corazón en pacientes con fallo cardíaco.

URL de origen:https://www.cnic.es/es/noticias/cnic-primer-centro-espanol-que-coordina-un-proyecto-fundacion-leducq