



PRINCIPE FELIPE

CENTRO DE INVESTIGACION

EL CIPF Y EL INCLIVA COLABORAN PARA DESARROLLAR TERAPIAS AVANZADAS EN DIABETES

- **Grupos del CIPF e INCLIVA investigan para mejorar la calidad de vida de los pacientes con enfermedades metabólicas**
- **La OMS y la Federación Internacional de Diabetes establecieron el 14 de noviembre como el Día Mundial de la Diabetes**

Valencia, 16/11/2017.- El Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF) y el Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico (INCLIVA) colaboran en la investigación de la diabetes, en un marco de trabajo conjunto que ha permitido comprender las bases moleculares involucradas en la resistencia a la insulina y en la obesidad y que ha proporcionado una plataforma para el desarrollo de nuevas estrategias para la detección, tratamiento y prevención de desórdenes metabólicos.

La Dra. Herminia González, investigadora Miguel Servet, dirige el Laboratorio de Fisiopatología molecular de la diabetes y la aterosclerosis en el Grupo de Investigación en Inflamación de INCLIVA. Actualmente tiene en marcha un proyecto, financiado por la European Foundation for the Study of Diabetes (EFSD), para analizar el papel de una citoquina inflamatoria, la proteína LIGHT(TNFSF14), en el desarrollo de la resistencia a la insulina y en la enfermedad del hígado graso. Esta citoquina juega un papel clave en la activación y la maduración de células inmunes y el objetivo principal del proyecto es investigar si la inactivación génica de esta citoquina frena el desarrollo de dichas enfermedades.

Herminia González señala que “la colaboración entre las dos entidades ha hecho posible establecer colaboraciones básico-clínicas entre los grupos pertenecientes al CIBERDEM. Estas colaboraciones permiten trasladar los problemas de la clínica al laboratorio con el fin de encontrar soluciones a éstos y realizar ensayos preclínicos”.

La Dra. Deborah Burks, directora del CIPF y jefa del Laboratorio de Endocrinología Molecular, trabaja en la señal del receptor IGF-I en la regulación de diversos sistemas fisiológicos, con el objetivo de entender cómo los defectos en esas rutas de señalización contribuyen a la obesidad, a la diabetes y a la neurodegeneración.

Burks investiga cómo el metabolismo diabético modula el envejecimiento normal y aumenta el riesgo de Alzheimer y cáncer, para ello han utilizado una serie de herramientas experimentales para evaluar el papel de las moléculas IRS en una variedad de procesos biológicos/patológicos: modelos genéticos de ratón, líneas celulares establecidas, células progenitoras primarias y líneas celulares pluripotentes humanas.

CON LA FINANCIACIÓN DE:



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL I SALUT PÚBLICA



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



PRINCIPE FELIPE

CENTRO DE INVESTIGACION

Esta investigación pretende traducir la información básica de las proteínas IRS para diseñar y probar agentes terapéuticos/farmacológicos para tratar enfermedades metabólicas. Desde 2007, este grupo forma parte del Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y enfermedades metabólicas asociadas (CIBERDEM), un grupo de trabajo liderado por la Dra. Burks y del que forma parte la Dra. Herminia González de INCLIVA.

La Dra. Burks participó en el descubrimiento y caracterización de las proteínas del sustrato receptor de insulina (IRS) y en el desarrollo de modelos knockout de ratón de esas proteínas, lo que abrió nuevos paradigmas en la investigación de la diabetes, como la identificación de las funciones biológicas específicas de IRS2 en las células beta pancreáticas, en el cerebro y en tejidos reproductivos.

Las doctoras Burks y González, con el apoyo del Proyecto Paula, han estudiado con ratones envejecidos deficientes en IRS2 los efectos de activar los genes Cdk2a/2b. En este modelo animal, se observó que la sobreexpresión de dichos genes Cdk2a/2b mejora el funcionamiento del metabolismo de la glucosa, reduce la resistencia a la insulina y la inflamación y protege frente al desarrollo de hígado graso. Burks y González colaboran en una vía terapéutica basada en la modulación de dichos genes con el fin de reducir la resistencia a la insulina y la diabetes asociada a ésta.

Valencia cuenta con tres grupos de investigación en el Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y enfermedades metabólicas asociadas (CIBERDEM). El dirigido por la Dra. Deborah Burks; el grupo dirigido por el Dr. Juan Francisco Ascaso, Jefe de Servicio de Endocrinología y Nutrición en el Hospital Clínico Universitario de Valencia y Catedrático del Departamento de Medicina de la Universitat de València; y otro grupo de la Universidad Miguel Hernández, liderado por el Dr. Ángel Nadal.

Las colaboraciones del CIPF y de INCLIVA a través de CIBERDEM han hecho posible que los resultados de los trabajos científicos se trasladen en mejoras directas en la salud y la calidad de vida de los ciudadanos. De esta manera, Valencia avanza en la investigación de tratamientos de enfermedades prevalentes como la diabetes, que requieren de equipos multidisciplinares para abordar esta patología que afecta a 1 de cada 11 adultos y a 199 millones de mujeres en el mundo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de Diabetes (FID) establecieron el 14 de noviembre como el Día Mundial de la Diabetes, fecha del cumpleaños de Frederick Banting quien, junto a Charles Best, descubrió la insulina en 1922.

CON LA FINANCIACIÓN DE:



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL I SALUT PÚBLICA



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional