

NOTA DE PRENSA

La Asociación Española Contra el Cáncer (aecc) financia cinco proyectos de investigación oncológica del CNIO

- **Cinco proyectos llevados a cabo en el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) completan las 57 ayudas concedidas en 2012**
- **Más de 700.000 euros se destinarán a los cinco proyectos que investigarán tumores de mama, pulmón, próstata, colon y cáncer infantil**
- **La aecc es la entidad privada que más dinero destina a investigación oncológica, en 2012 tiene comprometidos 13,8 millones de euros en proyectos de investigación de excelencia.**
- **Actualmente, la aecc tienen financiados proyectos en el CNIO por valor de 1,5 millones de euros**
- **El acto de presentación ha contado con la asistencia de Doña Carmen Vela, Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación.**

Madrid, 2 de octubre de 2012.- La Asociación Española Contra el Cáncer (**aecc**), a través de su Fundación Científica, ha dado a conocer esta mañana los beneficiarios del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) de sus convocatorias de 2012. Con el fin de ampliar la formación investigadora de científicos y profesionales sanitarios en el campo de la oncología, la **aecc** convoca cada año estas Ayudas a Investigadores en Oncología. Para ser beneficiarios, los investigadores deben presentar las líneas de desarrollo de sus proyectos, así como su aplicabilidad al paciente para contribuir al objetivo fundamental de la lucha contra el cáncer. En el año 2012, han sido 57 las ayudas financiadas cinco de las cuales han recaído sobre investigadores del CNIO.

El acto ha contado con la presencia de Doña Carmen Vela, Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, quien ha entregado los diplomas a los cinco investigadores del CNIO, Dra. María Blasco, Directora del CNIO, Javier Arias Díaz, Subdirector General de Investigación en Terapia Celular y Medicina Regenerativa del ISCIII, Isabel Oriol, presidenta de la **aecc** y su Fundación Científica, Pilar Perote, vicepresidenta de la **aecc** y su Fundación Científica.

El Dr. David Olmos, adjudicatario para una de las ayudas del presente año, quiso decir unas palabras de agradecimiento en nombre de todos los galardonados: “quiero transmitir nuestra gratitud a todas aquellas personas anónimas que hacen posible la materialización de estas ayudas junto con la gestión que lleva a cabo la aecc a través de su Fundación Científica. En mi caso concreto, la concesión de esta ayuda me va a permitir regresar a nuestro país y mi incorporación al Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas después de más de 6 años investigando en el Reino Unido”.

La inversión en investigación de la **aecc**, a través de distintos programas, se ha ido incrementando a lo largo de los últimos años. En 2012, a través de su Fundación Científica, la **aecc** ha concedido 57 Ayudas a la investigación teniendo actualmente

132 en desarrollo. Todas ellas corresponden a los distintos programas de formación e investigación en más de 30 centros de España, lo que supone **13,8 millones de euros comprometidos en investigación**. Concretamente con este centro de excelencia, la **aecc** tiene abiertas ayudas por un total de casi **1,5 millones de euros**.

Ayudas concedidas en 2012

Los proyectos financiados este año por la Fundación Científica de la **aecc** son:

- **Cáncer de próstata con pronóstico desfavorable: estudio de las características moleculares secundarias a defectos en la reparación del ADN y de sus aplicaciones terapéuticas (200.000 €)**
 - **Institución coordinadora:** Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), Madrid.
 - **Investigador beneficiario:** David Olmos
 - **Director del proyecto:** Manuel Hidalgo
 - **Resumen:** Actualmente, se han identificado dos subgrupos de pacientes de cáncer de próstata, poco frecuentes, que presentan peor pronóstico. Tal es el caso de aquellos con mutaciones heredadas en los genes BRCA1 y BRCA2 (responsables del síndrome de cáncer de mama y ovario familiar) y de aquellos cuyos tumores del tipo histológico neuroendocrino. Este proyecto pretende el estudio de las características biológicas y moleculares de estos dos grupos de tumores ya que su presencia en tumores esporádicos (aquellos no debidos a mutaciones heredadas) nos permitiría reconocer a aquellos pacientes con cáncer de próstata potencialmente más agresivo. Las células con mutaciones en BRCA1 y BRCA2 no son capaces de reparar las lesiones que se producen en el ADN, lo que contribuye al desarrollo de los tumores. Estos tumores poseen unas características biológicas y moleculares que, cuando están presentes en los tumores esporádicos hacen sospechar que estos también hayan perdido, al menos en parte, la capacidad de reparar el ADN. Actualmente, existen tratamientos como los platinos y los inhibidores de PARP que se han mostrado efectivos en pacientes con cáncer de mama y ovario con mutaciones de BRCA1 y BRCA2 y de otros genes implicados en la reparación del ADN. La parte clínica de este proyecto pretende la realización de ensayos clínicos con estos fármacos en pacientes con cáncer de próstata esporádico con defectos en la reparación del ADN.

- **Caracterización de las células iniciadoras de tumores de pulmón inducidos por K-RasG12 (135.000 €)**
 - **Institución coordinadora:** Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), Madrid.
 - **Investigador beneficiario:** Chiara Ambrogio
 - **Director del proyecto:** Mariano Barbacid
 - **Resumen:** Uno de los dos tipos principales de cáncer de pulmón es el denominado de célula no pequeña (non small cell lung cancer-NSCLC). Un porcentaje elevado de casos diagnosticados como NSCLC son portadores de una mutación oncogénica que es, supuestamente, la causante primaria del desarrollo de la enfermedad. La más frecuente de estas mutaciones iniciadoras ocurre en el oncogén K-RAS y los pacientes portadores de la misma tienen una respuesta clínica insuficiente frente a tratamientos basados en inhibidores de quinasas y quimioterapia auxiliar. Existe por tanto una demanda urgente de terapias exitosas específicas para el tratamiento de pacientes de

NSCLC portadores de mutaciones en K-RAS. Evidencias experimentales acumuladas mediante el estudio de modelos animales, incluyendo aquellos generados en nuestro grupo, demuestran que la activación de K-Ras promueve la proliferación celular e induce el fenómeno de transformación oncogénica por lo que su presencia resulta esencial tanto en el desarrollo como para el mantenimiento de la enfermedad. La identificación y posterior caracterización de las células iniciadoras del NSCLC proporcionará una información inestimable para determinar los mecanismos moleculares que gobiernan el inicio y desarrollo del NSCLC. Mediante el uso de modelos animales específicos propongo investigar los mecanismos moleculares involucrados en el desarrollo tumoral inducido por K-Ras oncogénico, elucidar la naturaleza de las células iniciadoras del cáncer e identificar nuevas estrategias terapéuticas.

- **Caracterización del papel de las sirtuinas en el desarrollo de tumores del sistema inmune y circulatorio (135.000 €)**
 - **Institución coordinadora:** Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), Madrid.
 - **Investigador beneficiario:** Pablo José Fernández Marcos
 - **Director del proyecto:** Dr. Manuel Serrano Marugán
 - **Resumen:** El proyecto pretende determinar cómo determinadas proteínas de la familia de las sirtuinas más ligadas al cáncer (Sirt1 y Sirt3) influyen en el desarrollo de leucemias y linfomas linfoblásticos. Estos tipos tumorales constituyen los tumores del sistema circulatorio e inmune más frecuentes en humanos, por lo que la investigación será potencialmente relevante para un elevado número de pacientes.

- **Evaluación de una estrategia para el tratamiento de tumores mediante inhibidores de las quinasas ATR y Chk1 (135.000 €)**
 - **Institución coordinadora:** Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), Madrid.
 - **Investigador beneficiario:** Andrés Joaquín López Contreras
 - **Director del proyecto:** Óscar Fernández-Capetillo
 - **Resumen:** El presente proyecto se encuentra en la barrera entre un estudio básico, ya que se utilizan modelos celulares y animales (modelos murinos), y un estudio traslacional en el que se pretende validar el uso de nuevos fármacos antitumorales. En los últimos años el grupo del Dr Fernández-Capetillo ha descubierto una nueva diana terapéutica que puede ser atacada en determinados tipos tumorales. Una característica de diversos tumores es que presentan un alto nivel de daño en el ADN (llamado “estrés replicativo”), y esto puede ser usado como su talón de Aquiles utilizando drogas que aumentan exponencialmente este daño y matan específicamente las células tumorales. Además del descubrimiento de esta nueva diana terapéutica, el mismo grupo ha desarrollado por primera vez unas drogas (inhibidores de ATR) que pueden usarse con este fin. Así en el presente proyecto se propone ahondar en el conocimiento de esta nueva estrategia antitumoral: desarrollando fármacos más eficaces, determinando que tumores pueden ser susceptibles de este tratamiento y cuales son las pautas más adecuadas para su administración.

- **Identificación en el ciclo celular de nuevas dianas terapéuticas contra el cáncer de mama (135.000 €)**

- **Institución coordinadora:** Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), Madrid.
- **Investigador beneficiario:** María Salazar Roa
- **Director del proyecto:** Marcos Malumbres
- **Resumen:** En la actualidad, existen numerosas terapias antitumorales basadas en el arresto de las células del tumor en mitosis, lo que conduce finalmente a muerte celular. Sin embargo, con frecuencia las células tumorales son capaces de resistir a este tipo de drogas escapando prematuramente de mitosis. En consecuencia, se trata de terapias aún no del todo eficaces que deben ser optimizadas. Recientemente, se ha propuesto que bloquear la salida de mitosis podría ser una estrategia terapéutica alternativa, pero los mecanismos que controlan este evento en mamíferos están poco explorados hasta la fecha. En este proyecto nos proponemos diseccionar con el máximo detalle molecular posible la salida de mitosis, focalizándonos en particular en la proteína Mastl, regulador crítico en este contexto de uno de los onco-supresores más importantes en las células: PP2A. Conocer en profundidad este mecanismo mitótico nos ayudará a mejorar las terapias antitumorales existentes dirigidas a ciclo celular y a diseñar estrategias terapéuticas aún más eficientes en el tratamiento contra el cáncer.

La aecc, 59 años de experiencia en la lucha contra el cáncer

La **aecc** es una ONL (Organización No Lucrativa), privada y declarada de utilidad pública que lleva 59 años trabajando en la lucha contra el cáncer. La **aecc** integra en su seno a pacientes, familiares, personas voluntarias y profesionales que trabajan unidos para prevenir, sensibilizar, acompañar a las personas, y financiar proyectos de investigación oncológica que permitirán un mejor diagnóstico y tratamiento del cáncer.

Estructurada en **52 Juntas Provinciales** y **presente en más de 2.000 localidades españolas**, el trabajo de la **aecc** se desarrolla a través de sus más de 15.000 voluntarios y 718 empleados bajo una filosofía de colaboración con las autoridades sanitarias, instituciones científicas y aquellas otras entidades que persigan un fin análogo al de la Asociación. Todo ello siempre bajo los principios de independencia, profesionalidad, transparencia y cercanía.

Fundación Científica de la aecc, financiando la excelencia en investigación oncológica

La **aecc** mantiene como uno de sus objetivos prioritarios la investigación oncológica de calidad, con este propósito nació la Fundación Científica el 25 de octubre de 1971.

La Fundación aglutina la demanda social de investigación contra el cáncer, financiando por concurso público programas de investigación científica y social. Estos programas están dirigidos a lograr avances en ciencia para mejorar el futuro de las personas enfermas y sus familias, para consolidar una estructura científica en España y contribuir al desarrollo económico de nuestro país, acercando a toda la sociedad los logros conseguidos.

Para más información:

Esther Díez
Responsable de Comunicación **aecc**
esther.diez@aecc.es
Tel: 91 310 82 65
Móvil: 667 11 36 16
Twitter @_Esther_Diez
www.aecc.es
Infocáncer 900 100 036

Twitter @aecc_es
Facebook Asociación Española Contra el Cáncer
Nuria Madrid
Gabinete de comunicación de la **aecc**
nmadrid@webershandwick.com
Tel: 91 745 86 51