

PROYECTOS COFINANCIADOS CON FONDOS FEDER

Líneas de investigación

Índice de contenidos

- [INNPACTO 2010](#)

INNPACTO 2010

NANOCOMPLEJOS DE ARN SINTETICO COMO NUEVA TERAPIA CONTRA CÁNCERES AGRESIVOS PARA LOS QUE NO SE DISPONE DE TRATAMIENTO EFECTIVO.

El objetivo global de este consorcio es el desarrollo de un nuevo concepto de terapia orientada a la autodegradación de células tumorales en cánceres que por su agresividad y falta de tratamientos efectivos, se engloban dentro del concepto de enfermedades oncológicas huérfanas. En concreto, los tumores diana son melanoma, glioblastoma y carcinomas de páncreas y vejiga.

El eje central del trabajo en desarrollo es un dsRNA empaquetado con policationes con potente actividad antitumoral. Estos nanocomplejos denominados por simplicidad BO-110 presentan la habilidad de inducir simultáneamente tres actividades con efecto anticancerígeno: inducción de inmunidad innata, apoptosis y autodigestión celular por autofagia.

La Línea de Investigación 1 desarrollada por la empresa BiOncotech y el grupo de Melanoma del CNIO está enfocada a la realización de los ensayos de farmacocinética y farmacodinámica de BO-110 necesarios para la solicitud del IND (Investigational New Drug) a la agencias reguladoras (EMA, FDA) y posterior autorización para iniciar los ensayos clínicos en fase I y fase II.

La Línea de Investigación 2 llevada a cabo por el equipo del Dr. Javier de la Mata (Univ. Alcalá de Henares) se centra en la identificación de biomarcadores para visualizar la actividad de BO-110 in vivo y desarrollar nuevas entidades moleculares que estabilicen el componente de dsRNA de BO-110 para mejorar su incorporación en tumores.

La Línea de Investigación 3 dirigida por el Dr. José M. Estrela (Univ. de Valencia) surge frente a la necesidad de combinación de moléculas para la obtención de respuestas duraderas en el tratamiento antitumoral.

El grupo del Dr. Estrela proporciona una tecnología patentada basada en la utilización de polifenoles farmacológicamente seguros con un modo de acción complementario a BO-110.

Puesto que el cáncer es una enfermedad sin fronteras, este proyecto surge con una ambición claramente internacional cuya fuerza motriz es el impacto social de estos tumores, todos ellos frecuentes y de pronóstico extremadamente desfavorable (con vidas medias en torno a los 6-10 meses tras el diagnóstico).

Este proyecto de investigación, con nº de referencia de expediente IPT-010000-2010-21, ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, dentro del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011, y cofinanciado a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional.



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

