



RETOS-COLABORACIÓN 2016

IDP4MM - Desarrollo de fármacos en nuevas dianas terapéuticas IDP para el tratamiento del mieloma múltiple

11 de Abril de 2017

El presente proyecto se enmarca en el desarrollo de nuevas vías terapéuticas para el tratamiento de mieloma múltiple (leucemia plasmática), un tipo de cáncer de la médula ósea.

El mieloma múltiple (MM) es una enfermedad rara incurable, con una de las tasas de supervivencia a cinco años más bajas en oncología y constituye la neoplasia de células plasmáticas más frecuente (10% de los cánceres de la sangre). El único tratamiento del mieloma múltiple con posibilidades curativas es el trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos a partir de un donante compatible. Lamentablemente, la avanzada edad de la mayoría de los pacientes (la mayor incidencia es a los 65 años) y la elevada toxicidad del procedimiento hacen que pueda emplearse en contadas ocasiones. El desarrollo de fármacos actual se basa principalmente en mejoras de productos comercializados. Son necesarias nuevas estrategias para abordar su tratamiento de forma eficaz.

Ante este escenario, surge la necesidad de investigar y desarrollar nuevas vías para el tratamiento del mieloma múltiple a través de nuevas dianas terapéuticas. El proyecto IDP4MM aborda el reto tecnológico de desarrollar nuevos fármacos (nuevas entidades químicas) dirigidos exclusivamente a una nueva clase de dianas terapéuticas, las proteínas IDP (IDPs, del inglés Intrinsically Disordered Proteins).

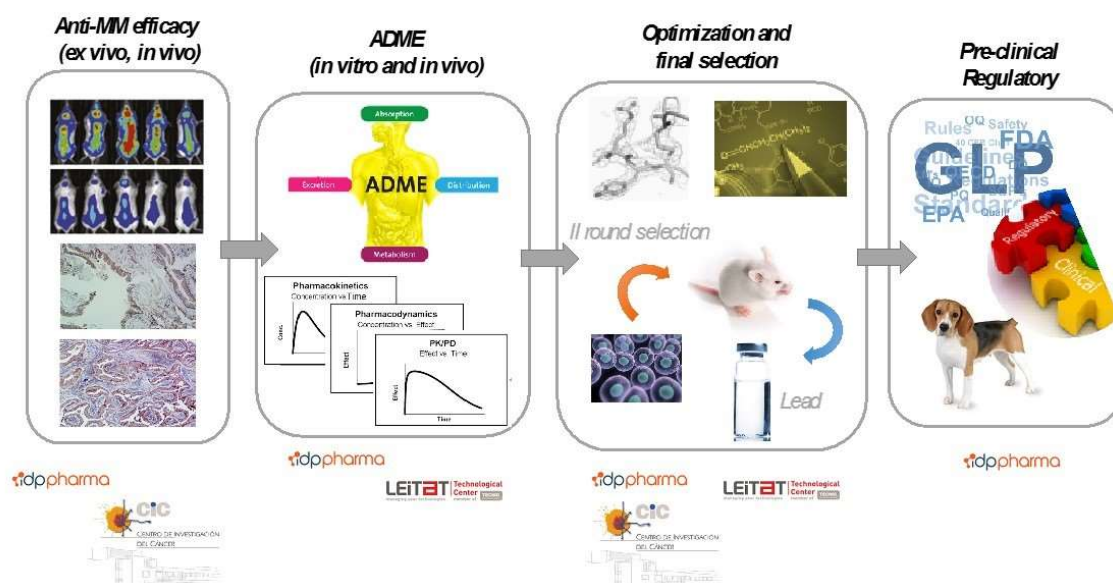
El consorcio IDP4MM dispone de compuestos de naturaleza péptido-mimética, diseñados y seleccionados a través de estrategias propias, que han evidenciado buena actividad antitumoral *in vitro*. En el marco del siguiente proyecto el consorcio contempla como objetivos principales:

1. Ensayos de eficacia en distintos modelos animales de mieloma múltiple
2. Caracterización de las propiedades ADME (del inglés Adsorption-Distribution-Metabolism-Excretion) de los compuestos seleccionados
3. Optimización del candidato "lead"
4. Primera fase de preclínica regulatoria del "lead"

Para la consecución con éxito de los objetivos del proyecto el consorcio IDP4MM cuenta precisamente con la empresa **IDP Pharma**, desarrolladora de las entidades químicas (protegidas mediante patente), la **Universidad de Salamanca**, aportando tanto muestras de pacientes para los estudios biológicos *ex vivo* como su novedosa y contrastada plataforma de análisis mediante

citometría de flujo multiparamétrica, y el **Centro Tecnológico Leitat** con dilatada trayectoria en el estudio de las propiedades ADME. Este consorcio, por tanto, cuenta con todos los perfiles necesarios para lograr el éxito en los retos tecnológicos planteados.

El siguiente esquema resume los objetivos asociados al proyecto:



El proyecto IDP4MM, con número de expediente RTC-2016-5056-1 fue aprobado en la Convocatoria 2016 del Programa Estatal de I+D+i, orientada a los Retos de la Sociedad, ha sido financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y cofinanciado a través de fondos FEDER de UNIÓN EUROPEA con el objetivo principal de Promover el desarrollo tecnológico, la innovación y una investigación de calidad.