

LEUSIR

El proyecto ScreenTech-LEUSIR forma parte del Plan Complementario de Biotecnología Aplicada a la Salud y se ha centrado en el desarrollo de herramientas experimentales para la identificación de nuevas estrategias terapéuticas frente a las leucemias, mediante el estudio de dianas moleculares claves implicadas en la respuesta al estrés celular y la estabilidad genómica. En concreto, el proyecto ha abordado la puesta a punto y validación de ensayos para identificar moduladores de la actividad de SIRT6, miembro de la familia de Sirtuínas, enzimas dependientes de NAD⁺ con un papel relevante en cáncer y envejecimiento. Durante el desarrollo del proyecto se optimizaron los protocolos de producción y purificación de SIRT6 recombinante, garantizando la obtención de proteína funcional y reproducible para su uso en ensayos bioquímicos y biofísicos. Asimismo, se desarrollaron y evaluaron distintos enfoques experimentales para el cribado de compuestos moduladores de SIRT6, incluyendo ensayos miniaturizados compatibles con plataformas semiautomatizadas y metodologías biofísicas de detección directa de interacción proteína-ligando. Estos trabajos permitieron definir una estrategia de cribado viable y robusta, adaptada a las características funcionales de la diana. Como resultado, el proyecto ha establecido una base tecnológica sólida para la identificación de compuestos con capacidad de interactuar con SIRT6, sentando las bases para futuras fases de validación funcional, optimización química y evaluación en modelos celulares de enfermedad. En conjunto, ScreenTech-LEUSIR ha contribuido al fortalecimiento de capacidades en descubrimiento temprano de fármacos asociados a SIRT6 y a la consolidación de colaboraciones entre centros de investigación en Catalunya y Galicia, alineándose con los objetivos estratégicos del Plan Complementario y su apuesta por la innovación biomédica con potencial impacto traslacional.

