INVESTIGACIÓN PARA
OTRA OPORTUNIDAD

Proyecto CRIS de Terapias Dirigidas en Leucemia

Programa CRIS Out-Back 2025

Investigadora: Dra. María Luisa Palacios
Institución: King's College, Londres / Instituto de Investigación Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

Introducción

La Leucemia Mieloide Aguda (AML) representa un importante reto clínico hoy en día dentro del conjunto de los cánceres de la sangre pues, a pesar de no ser de los más comunes, es altamente agresivo. Aunque se han desarrollado muchos avances en el tratamiento de esta enfermedad y la mayoría de los pacientes, inicialmente, responden bien a la quimioterapia, aproximadamente el 50% acaba recayendo; es decir, la enfermedad vuelve una vez se creía superada.

Estas recaídas se producen porque las células tumorales desarrollan mecanismos de resistencia frente a los tratamientos disponibles, lo que deja a los pacientes con opciones terapéuticas muy limitadas. A día de hoy, todavía no se comprende bien cómo surgen ni cómo evolucionan estas resistencias, tanto a la quimioterapia como a las nuevas terapias dirigidas, diseñadas para atacar vulnerabilidades concretas del tumor. Entender estos procesos es esencial para mejorar el abordaje de la enfermedad y ofrecer alternativas más eficaces que permitan prevenir las recaídas.

INVESTIGACIÓN PARA
OTRA OPORTUNIDAD

El proyecto

Este proyecto tiene como objetivo principal desentrañar los mecanismos moleculares que llevan a las células de la leucemia a volverse resistentes, tanto a la quimioterapia convencional como a las terapias dirigidas. Con un enfoque claramente traslacional e internacional, la Dra. María Luisa Palacios desarrollará esta investigación entre el King's College de Londres y el Hospital 12 de Octubre de Madrid.

Para ello, el estudio empleará tecnologías avanzadas de análisis celular, que permiten estudiar las células tumorales una a una y seguir su evolución a lo largo del tiempo: desde el diagnóstico inicial, pasando por el tratamiento, hasta los casos de recaída. Este seguimiento detallado permitirá identificar patrones moleculares asociados a la resistencia, que podrían utilizarse para clasificar mejor a los pacientes, anticipar recaídas y seleccionar desde el inicio las terapias más adecuadas para cada caso.

Además, el proyecto presta especial atención al microambiente tumoral, el entorno que rodea a las células leucémicas y que desempeña un papel clave en su supervivencia, adaptación y progresión, influyendo también, posiblemente, en la respuesta a las terapias.

En conjunto, el proyecto de esta joven hematóloga aspira a resolver una de las grandes incógnitas actuales de la leucemia mieloide aguda y a sentar las bases de tratamientos más personalizados, eficaces y duraderos para los pacientes con esta enfermedad.