



## DRA. LAURA BELVER

**PROYECTO:**  
Proyecto de investigación  
sobre la leucemia  
mielomonocítica juvenil.

La Dra. Laura Belver nació en Madrid hace 38 años. En 2012 se marchó a Estados Unidos, a Nueva York (¡la gran manzana!) para unirse al laboratorio del Dr. Adolfo Ferrando, en la Columbia University. Allí se especializó en leucemias, especialmente en leucemias linfoblásticas agudas T. A Laura le encanta la tortilla de patatas de su madre. Es su plato preferido por encima de tooodoo. Su libro favorito es *Mujeres de ojos grandes* de Ángeles Mastretta y la peli *Gato negro, gato blanco* de Emir Kusturica.

En 2020, la Dra. Belver se unió al Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras con el objetivo de avanzar en el estudio de un tipo de leucemia que afecta a bebés y es muy poco frecuente: la leucemia mielomonocítica juvenil.

La leucemia mielomonocítica juvenil afecta a menos de 10 bebés cada año en España. Solo puede curarse con un trasplante de médula ósea de un donante.



La leucemia mielomonocítica juvenil (LMMJ):

- Afecta a entre 5 y 10 niños cada año en España.
- Es difícil de diagnosticar y más prevalente en niños que en niñas, en una proporción de 2,5/1.
- El único tratamiento que ha demostrado tener poder curativo es el trasplante de progenitores hematopoyéticos (trasplante de médula ósea) de un donante HLA compatible.
- Es una terapia no exenta de riesgos y aproximadamente un 30% puede recaer.
- Su poquísima prevalencia no merece la atención y el interés de la industria farmacéutica.

# OBJETIVOS DEL PROYECTO

Es una enfermedad muy heterogénea. No hay muchos datos moleculares actualmente que permitan predecir si el trasplante de médula va a poder funcionar o no. Los propósitos de este proyecto son:



- Encontrar nuevas alteraciones genéticas en esta leucemia que puedan ayudarnos a entender mejor que es lo que está pasando molecularmente y a predecir mejor la estratificación de los pacientes: saber cómo van a evolucionar.
- Analizar la presencia de mutaciones en regiones no codificantes (zonas que no son genes, sino que regulan los genes) para ver cómo pueden afectar a la evolución del tumor. Se trata de la primera vez que se haría en este tipo de leucemia.
- Diseñar inhibidores para bloquear los efectos adversos de la mutación genética PTPN11, presente en el 40% de los pacientes, con la intención de tratar de una manera muy específica a los niños con las formas más agresivas de la enfermedad.

El proyecto tiene un presupuesto mínimo anual de 120.000€.



“La mayoría de los pacientes con LMJM experimentan un curso clínico agresivo de la enfermedad y requieren de un trasplante de células madre hematopoyéticas, actualmente la única opción terapéutica para lograr la remisión a largo plazo. Sin embargo, este tratamiento conlleva un riesgo significativo de mortalidad.

A pesar de los avances realizados en los últimos años en la caracterización genética y epigenética de la LMJM, esta enfermedad sigue siendo un desafío clínico por su heterogeneidad, difícil diagnóstico, mal pronóstico y la falta de opciones de tratamiento alternativas.

Nuestra intención también es establecer un grupo de trabajo LMJM en España y crear un repositorio de muestras centralizado. Asimismo queremos desarrollar un análisis molecular integral de pacientes con LMJM para definir criterios precisos de diagnóstico y estratificación e identificar nuevas dianas terapéuticas potenciales”.

¡GRACIAS PER HACERNOS IMPARABLES CONTRA LA LEUCEMIA!