

HITOS A CONSEGUIR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

DESARROLLO DE TRATAMIENTOS PREVENTIVOS PARA REDUCIR LA PROBABILIDAD DE METÁSTASIS EN LOS SARCOMAS INFANTILES

FASE 1 – En esta fase se estudiará el proceso de la metástasis *in vitro*, mediante el establecimiento de modelos celulares para estudiar las células tumorales durmientes en los sarcomas infantiles. Las células durmientes (o quiescentes) son indetectables y muy difíciles de estudiar, pero son la clave para controlar y evitar la aparición de metástasis durante el seguimiento. En esta fase 1, se optimizarán los procedimientos para conseguir células tumorales durmientes (mediante ingeniería genética, induciendo genes promotores de la quiescencia, para simular el comportamiento de las metástasis latentes) y se testarán diversos fármacos de mantenimiento para evaluar su capacidad de controlar o eliminar estas células. **HITO A CONSEGUIR: 12.000€**

FASE 2 – En esta segunda fase, a partir de los resultados obtenidos en la fase 1, se optimizarán los modelos animales pre-clínicos. En estos animales se inocularán las células, se inducirá su quiescencia y se testarán fármacos para verificar su capacidad para frenar la aparición de metástasis. El desarrollo de estos modelos puede conducir a conocer mucho mejor este fenómeno y saber qué fármacos pueden ser más efectivos para frenar la re-entrada a la proliferación de estas células en los pacientes y, por tanto, impedir la formación de metástasis. **HITO A CONSEGUIR: 8.000€**