



"Una manera de hacer Europa"

## Identificación del proyecto

Biomarcadores pronósticos de recurrencia tras cirugía del cáncer colorrectal: Estudio de los cambios metabólicos y del contenido proteico y de miRNA de las vesículas extracelulares (EXPTE. PI15/00458)

## Descripción del proyecto

Hasta un 30-40% de los pacientes operados de un cáncer colorrectal presentan una recurrencia del tumor. Se necesitan biomarcadores pronósticos que permitan identificar a los pacientes con un mayor riesgo de recidiva. El objetivo principal es determinar en plasma de pacientes intervenidos de cáncer colorrectal un perfil de metabolitos asociados al resultado oncológico que pueda ser validado en futuros estudios como biomarcadores pronósticos. El objetivo secundario es estudiar el metabolismo glicolítico de líneas celulares de cáncer de colon tratadas con muestras de plasma provenientes de pacientes operados de cáncer colorrectal. En particular, validar con muestras humanas la mayor utilización de lactato como sustrato metabólico observada por efecto de un ambiente inflamatorio en condiciones de hipoxia y ausencia de glucosa. Se incluirán pacientes con cáncer colorrectal a los que se les ha practicado una resección quirúrgica. Se obtendrán muestras de plasma preoperatorias y al 4º día y 3, 6, 12 y 18 meses después de la intervención quirúrgica. Los perfiles metabólicos en las muestras de plasma se determinarán usando un kit que permite cuantificar 180 metabolitos mediante espectrometría de masas. Para la realización de ensayos celulares, se utilizarán las líneas SW620 y HT-29. Las células serán tratadas con las muestras de plasma de los pacientes y se determinará la concentración de lactato y otros metabolitos en el sobrenadante. Se realizará un seguimiento clínico durante al menos 2 años para identificar las recurrencias.

## Financiación

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

111.320,00

**Este proyecto está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). "Una manera de hacer Europa"**