



"Una manera de hacer Europa"

Identificación del proyecto

ColoStem, una nueva herramienta diagnóstica para el cáncer colorrectal(EXPTE. DTS23/00005)

Descripción del proyecto

La conversión embrionaria/fetal de las células tumorales está surgiendo como un mecanismo relevante de resistencia terapéutica y actividad metastásica en el cáncer colorrectal. Sin embargo, la caracterización de rasgos fetales mediante secuenciación completa del ARN no es realista en la práctica clínica. Recientemente hemos identificado una firma transcripcional de células madre intestinales fetales (feISC) que permite identificar a un grupo de pacientes con cáncer colorrectal de mal pronóstico. La firma inicial que identificamos consta de 36 genes, pero resultados recientes indican que puede sustituirse por una firma más manejable de 5 genes up-regulados y 3 down-regulados. Hemos validado el valor pronóstico de dicha firma in-silico en 3 bases de datos públicas distintas. El objetivo principal de este proyecto es trasladar estos resultados a la clínica mediante la creación de un test (ColoStem) que pueda aplicarse a muestras tumorales procedentes de bloques incluidos en parafina de forma sencilla y reproducible. Validaremos la precisión de esta herramienta aplicando el test a una colección de 100 muestras tumorales retrospectivas, e investigaremos la posibilidad de escalar esta tecnología a la biopsia líquida. En términos de beneficios para la salud, ColoStem debería representar a medio/largo plazo un cambio en el manejo de los pacientes con cáncer colorrectal en estadios I, II y III. Para las empresas farmacéuticas, representará una posibilidad única de diseñar nuevas estrategias de diagnóstico para cánceres de tipo fetal y mejorar la estratificación de los pacientes para futuros ensayos clínicos. Este proyecto proporcionará también nuevas opciones terapéuticas para combatir la resistencia terapéutica y la metástasis.

Financiación

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

145.200,0

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