



"Una manera de hacer Europa"

Identificación del proyecto

Interaction between cancer cells and their microenvironment during metastatic dissemination and its impact on resistance to chemotherapy (EXPTE. CP16/00151)

Descripción del proyecto

El diálogo entre células cancerosas y células normales del microentorno se reconoce como un regulador clave de la progresión tumoral y de respuesta a la terapia. Muy recientemente, hemos proporcionado evidencias sobre la importancia del microentorno durante la proliferación metastásica del cáncer colorectal. La caracterización de las células que reinician el cáncer y la identificación de las células estromales capaces de sostener su progresión hacia la metástasis representan problemas fundamentales en la investigación del cáncer. Las quimioterapias se dan a menudo al paciente como terapias adyuvantes destinadas a evitar la proliferación metastásica de células tumorales diseminadas. Desafortunadamente, los tratamientos de cáncer más eficaces están limitados por el desarrollo de resistencia a los fármacos. Aunque el mecanismo sigue siendo poco conocido, los elementos del estroma desarrollan su propia respuesta a terapias. La respuesta del estroma puede disminuir la eficiencia directa del tratamiento mediante la activación de señales de supervivencia hacia las células cancerosas. Estos datos han establecido ahora el escenario para proyectos destinados a la creación de terapias dirigidas contra la iniciación del tumor y las células del microentorno. El presente proyecto tiene como objetivo descifrar las interacciones entre células cancerosas y su microentorno durante dos principales etapas de la enfermedad, la diseminación metastásica y la resistencia a la quimioterapia. Combinaremos estudios en modelos de ratón con observaciones clínicas, técnicas bioquímicas y estudios in vitro. Nuestros resultados proporcionarían importantes conocimientos sobre los mecanismos del cáncer recurrente conduciendo al desarrollo de nuevos instrumentos diagnósticos y terapias originales.

Financiación

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

121.500,00

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