

Identificación del proyecto

Linfocitos NK y TGF en cáncer colorrectal: integrando el estudio de biomarcadores y el desarrollo de nuevas estrategias de inmunoterapia (EXPTE. PI19/00328)

Descripción del proyecto

El cáncer colorrectal (CCR) es la segunda causa de muerte relacionada con el cáncer en todo el mundo. Las células asesinas naturales (natural killer en inglés, NK) son linfocitos innatos citotóxicos que participan en la vigilancia del cáncer. Datos recientes han evidenciado la importancia de las células NK en el desarrollo de respuestas inmunes antitumorales efectivas y el papel del TGFβ como mecanismo de evasión inmunológica en el cáncer colorrectal. Esta propuesta integra ambos aspectos en tres objetivos complementarios: i / ii) la identificación de mecanismos / biomarcadores de respuesta al tratamiento en pacientes con CCR relacionados con células NK y TGFβ; iii) el desarrollo de células NK modificadas genéticamente capaces de subvertir la supresión de TGFβ, como nuevas herramientas para ser exploradas en el tratamiento del CCR. El enfoque experimental aprovechará las tecnologías más avanzadas aplicadas a la caracterización de subpoblaciones de células NK en muestras de carcinoma colorrectal humano y estudios básicos para generar y caracterizar la actividad citotóxica contra células de cáncer colorrectal de células NK genéticamente modificadas para ser resistentes al TGFβ. Los resultados se integrarán con datos de estudios observacionales prospectivos que exploran el valor de las células NK y del TGFβ como biomarcadores de respuesta a tratamiento en pacientes con CCR, estudios en colaboración con un equipo interdisciplinar que incluye médicos oncólogos, cirujanos y patólogos.

Financiación

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

85.910,0

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