



Proyecto CRIS de Origen del Cáncer de Páncreas: Programa de Excelencia 2023

Investigador Principal: Dra. Meritxell Rovira

Centro: Universitat de Barcelona / IDIBELL Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge

Introducción

El cáncer de páncreas, (especialmente el adenocarcinoma ductal de páncreas, o PDAC), sigue siendo uno de los tumores con peor pronóstico. Por la dificultad de diagnosticarlo de manera temprana, la mayoría de las ocasiones se detecta cuando ya está muy avanzado o se ha extendido. Esto lleva a que solamente un 8% de los pacientes sobreviva 5 años tras el diagnóstico.

Uno de los mayores problemas que tienen estos tumores es la dificultad de detectarlo de manera temprana, en sus fases iniciales. Pero no es algo fácil de hacer. Cada órgano del organismo está compuesto de muchos tipos de células diferentes. En el caso del cáncer de páncreas proviene de dos tipos de células (llamadas acinares y ductales) pero dentro de ellas hay mucha variedad y no sabemos cómo todo esto afecta a la formación del tumor.

Durante los últimos años se han desarrollado varios estudios que parecen indicar que según qué tipo de célula del páncreas sea la que inicia el tumor, éste puede ser más o menos agresivo y responder mejor o peor a tratamientos como la quimioterapia.

Esto abre la puerta a intentar comprender mejor cómo se inician estos tumores, pero, sobre todo, cómo anticiparse a ellos.

El proyecto

La Dra. Meritxell Rovira es una experta en el estudio del origen del cáncer de páncreas. Durante años ha acumulado información molecular profunda de más de 22.000 células ductales individuales de páncreas, lo que le ha facilitado encontrar muchos grupos de células diferentes, algunas de las cuales podrían estar implicadas en provocar las formas más graves de cáncer de páncreas.

En un extenso y profundo trabajo, la Dra. Rovira planea crear nuevos modelos de laboratorio para simular diferentes tipos de cáncer de páncreas, originados desde diferentes tipos de célula, para ver cuáles son más o menos agresivos. Luego, estudiará estos tumores a nivel molecular, para comprender su evolución y funcionamiento. Finalmente utilizará todo el conocimiento adquirido para deducir cómo detectar estos tumores en las fases iniciales, e incluso buscar posibles puntos débiles contra ellos.

Por lo tanto, este proyecto podría proporcionar información vital para diagnosticar de manera temprana (incluso a partir de muestras de sangre) el cáncer de páncreas, e incluso determinar nuevas posibles maneras de tratarlo.