Proyecto CRIS de Resistencias a Terapias Dirigidas en Cáncer de Próstata:

CRIS/Prostate Cancer Foundation Young Investigator Award 2025

Investigadora: Dra. Alice Bernard-Tessier
Centro: Institute Gustave Roussy, París
Tipo de Tumor: Cáncer de Próstata

Introducción

Este proyecto se centra en una fase avanzada del cáncer de próstata, cuando el tumor ya se ha extendido a otras partes del cuerpo (metástasis) y sigue creciendo a pesar de los tratamientos hormonales que reducen la testosterona (lo que se conoce como castración química). Por eso se dice que el cáncer es resistente a la castración.
Algunos pacientes presentan además alteraciones en genes como BRCA1 o BRCA2, que dificultan la reparación del ADN de las células tumorales, y pueden beneficiarse de fármacos llamados inhibidores de PARP, que aprovechan justamente esa debilidad. Sin embargo, la respuesta suele ser limitada en el tiempo y algunos tumores no responden desde el principio. Es esencial comprender por qué ocurre esto, para evitar tratamientos ineficaces y ofrecer alternativas más personalizadas.

Todavía no se conocen bien todos los cambios que permiten al cáncer escapar de los inhibidores de PARP. En algunos casos, las células tumorales recuperan su capacidad de reparar el ADN; en otros, aparecen

alteraciones distintas o el tumor cambia de identidad y adopta una forma más agresiva. Sin marcadores fiables, resulta difícil anticipar qué pacientes responderán, durante cuánto tiempo lo harán y qué estrategia utilizar cuando el tratamiento deje de funcionar.

El proyecto

La Dra. Alice Bernard-Tessier estudiará muestras de sangre recogidas a lo largo del tratamiento de pacientes del ensayo clínico TRITON3. Mediante biopsia líquida (analizando esas muestras de sangre), comparará el ADN tumoral antes de iniciar la terapia y cuando el cáncer avance, para identificar cómo aparece la resistencia al rucaparib, uno de estos inhibidores de PARP.

También investigará cambios asociados a formas especialmente agresivas del tumor y combinará esta información con los datos clínicos. El objetivo es crear herramientas capaces de predecir quién se beneficiará del tratamiento y descubrir nuevas formas de superar o retrasar la resistencia.