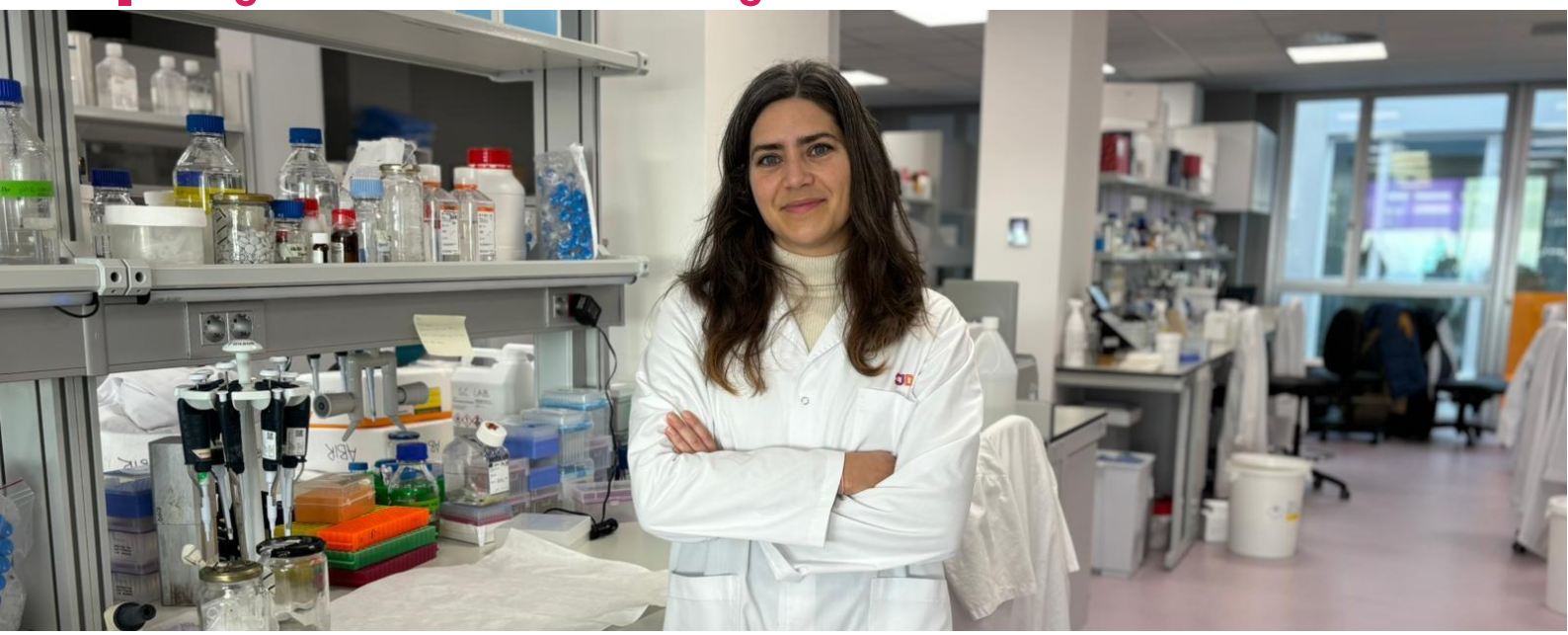
INVESTIGACIÓN PARA
OTRA OPORTUNIDAD

Proyecto CRIS del Origen del Cáncer Infantil

Programa CRIS de Líder Emergente 2025



Investigadora Principal: Dra. Mònica Sánchez Guixé
Institución: Institut de Recerca Sant Joan de Déu, Barcelona

Introducción

A pesar de los enormes avances logrados en la investigación del cáncer, todavía sabemos sorprendentemente poco sobre cómo, cuándo y por qué se inicia esta enfermedad. Esta falta de conocimiento es aún más acusada en el caso del cáncer pediátrico. Aunque es menos frecuente que el cáncer adulto, se estiman unos 1600 casos de cáncer en niños y adolescentes cada año en España. Sin embargo, la investigación dedicada a estos tumores ha sido históricamente muy limitada, especialmente en comparación con el cáncer en adultos, lo que ha dejado importantes lagunas en nuestro conocimiento y pocas opciones terapéuticas específicas.

El cáncer infantil es diferente del cáncer en adultos. Se trata de una enfermedad distinta, que podría tener su origen incluso antes del nacimiento. Algunos estudios han demostrado, por ejemplo, que ciertos niños con leucemia ya presentan alteraciones en su ADN relacionadas con la enfermedad desde el momento de nacer. Aun así, muchos tumores no se manifiestan hasta años después, durante la infancia, la adolescencia o incluso en la juventud temprana.

Cris contra el cáncer

INVESTIGACIÓN PARA
OTRA OPORTUNIDAD

Dar respuesta a estas incógnitas y comprender el origen del cáncer infantil es un paso crucial para avanzar en el conocimiento de la enfermedad y para ofrecer respuestas a las familias que más las necesitan.

El proyecto

Para encontrar estas respuestas, la Dra. Mònica Sánchez Guixé trabajará en el Hospital Sant Joan de Déu en un proyecto dedicado a entender cómo y cuándo se inician los tumores sólidos pediátricos. Para ello, estudiarán distintos tipos de cáncer que afectan a niños, adolescentes y adultos jóvenes (como los tumores rabdoides, los rabdomiosarcomas, los meduloblastomas o los sarcomas de Ewing) con un el objetivo de reconstruir su historia desde el principio.

La investigadora se enfocará en saber en qué momento aparece la primera alteración genética que pone en marcha el tumor y cuánto tiempo pasa hasta que ese tumor empieza a crecer y a ser detectable. ¿Ocurre durante el desarrollo embrionario? ¿Puede el tumor permanecer latente durante años antes de manifestarse?

Gracias al análisis detallado de las mutaciones presentes en tumores pediátricos, este proyecto ofrece una oportunidad única para comprender el origen y la evolución temprana del cáncer infantil.

Entender de dónde viene el cáncer pediátrico es un paso clave para cambiar su futuro. Este proyecto aspira a sentar las bases para tratamientos más eficaces, menos agresivos y, en el mejor de los escenarios, para prevenir que algunos de estos tumores lleguen siquiera a desarrollarse.