

Valencia, 22 de mayo de 2018

## **Berta Sánchez-Laorden, investigadora del Instituto de Neurociencias, obtiene una beca Fero para buscar tratamientos contra la metástasis cerebral del melanoma**

- **La doctora Sánchez-Laorden estudia cómo las propias células del sistema inmune del cerebro ayudan al crecimiento de las metástasis y favorecen la resistencia al tratamiento**
- **Este año la Fundación de Investigación Oncológica Fero, dirigida por el doctor Baselga, ha duplicado la dotación económica para apoyar dos enfoques pioneros en investigación oncológica traslacional desarrollados en España, uno de ellos del Instituto de Neurociencias (IN, CSIC-UMH)**

Berta L. Sánchez-Laorden, investigadora de la Unidad de Neurobiología del Desarrollo del Instituto de Neurociencias, centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad Miguel Hernández, ha sido la ganadora de una de las dos becas que la Fundación de Investigación Oncológica Fero ha entregado en su XIV edición. El trabajo becado estudia los procesos metastásicos, responsables del 90% de las muertes por cáncer. El acto de entrega de las becas Fero tuvo lugar el pasado 14 de mayo en Barcelona.

La Fundación Fero, creada y presidida por el doctor José Baselga, ha becado por primera vez dos proyectos, dotados cada uno de ellos con 80.000 euros, duplicando así su presupuesto, que ha sido financiado por la Fundación Ramón Areces y la empresaria catalana Sol Daurella, vicepresidenta de Fero.

Berta L. Sánchez-Laorden desarrollará un proyecto orientado a descubrir nuevos enfoques en el tratamiento de las metástasis cerebrales de melanoma, el cáncer de piel más agresivo. “Hasta un 75% de los pacientes con melanoma avanzado pueden desarrollar una metástasis cerebral. En sus primeras etapas, el melanoma se puede curar mediante cirugía, pero la enfermedad metastásica avanzada tiene mal pronóstico en la mayoría de los casos y, lamentablemente, las estrategias para tratar a estos pacientes siguen siendo ineficaces”, precisa la doctora.

Con el objetivo de diseñar mejores estrategias terapéuticas, el grupo de la doctora Sánchez-Laorden hace un abordaje multidisciplinar, desde la oncología y la neurociencia, “que nos permita entender la biología del melanoma con metástasis

cerebral y cómo evoluciona el sistema inmune del cerebro durante la progresión de la metástasis y en respuesta a los tratamientos”, explica.

En las últimas décadas la incidencia de estas metástasis se ha incrementado de manera significativa y es una de las principales causas de muerte. “El desarrollo de las terapias dirigidas y las inmunoterapias ha mejorado considerablemente el tratamiento del melanoma. Sin embargo, en parte por las características únicas del cerebro, las metástasis que provoca este cáncer de piel no responden de la misma manera que en otros órganos y el tratamiento no es tan efectivo”, indica la investigadora. Por eso la metástasis cerebral de melanoma maligno ha pasado a ser la tercera más frecuente, después de las originadas por el cáncer de pulmón y de mama.

Varios factores dificultan combatir las metástasis en el cerebro. Entre ellos, la propia barrera hematoencefálica, que aísla y protege al cerebro de sustancias extrañas, incluidos los fármacos. Otro factor que juega en contra es el sistema inmune del cerebro, que se activa con la llegada de las primeras células metastásicas y produce inflamación. Esta inflamación es beneficiosa durante un tiempo limitado, pero a largo plazo es perjudicial porque favorece el crecimiento del tumor. “Se sabe que las células del tumor adiestran a las células del sistema inmune del cerebro y las convierten en aliadas para que pueda desarrollarse la metástasis. Esto permite al tumor escapar del sistema inmune y progresar”, expone la doctora Sánchez-Laorden.

El objetivo principal del laboratorio de Sánchez-Laorden es desentrañar los mecanismos celulares (o intrínsecos) y averiguar cómo otras células del entorno del tumor (microambiente tumoral) regulan la plasticidad del melanoma, es decir, la capacidad de estas células malignas de adaptarse a condiciones adversas, que es la responsable de la alta agresividad que presenta y de su resistencia a las terapias.

Berta L. Sánchez-Laorden se unió al Instituto de Neurociencias en 2014 como investigadora postdoctoral en el grupo de Ángela Nieto y, de 2016 a 2017, como investigadora Ramón y Cajal. Actualmente es investigadora principal y dirige la línea de investigación de plasticidad fenotípica en melanoma. Doctorada en Bioquímica y Biología Molecular por la Universidad de Murcia, su carrera se ha centrado en el estudio de la biología del melanoma. Realizó su posdoc en dos prestigiosos centros británicos, el Institute of Cancer Research de Londres y el Cancer Research UK Manchester Institute.

Fero fue fundada por José Baselga, presidente de la American Association for Cancer Research (AACR), director médico en el Memorial Sloan-Kettering Cancer Center de Nueva York y presidente del Comité Científico de VHIO (Vall d’Hebron Institut d’Oncologia). La Fundación Fero tiene como objetivo cubrir las carencias existentes para el desarrollo de la investigación oncológica y ayudar a paliar las repercusiones sociales de esta enfermedad.



Momento de entrega de la beca Fero a Berta L. Sánchez-Laorden, investigadora del Instituto de Neurociencias (IN, CSIC-UMH), en el centro de la imagen.

**Más información:**  
**Javier Martín López**  
Tel.: 96.362.27.57  
Fax: 96.339.20.25

<http://www.dicv.csic.es>  
[jmartin@dicv.csic.es](mailto:jmartin@dicv.csic.es)