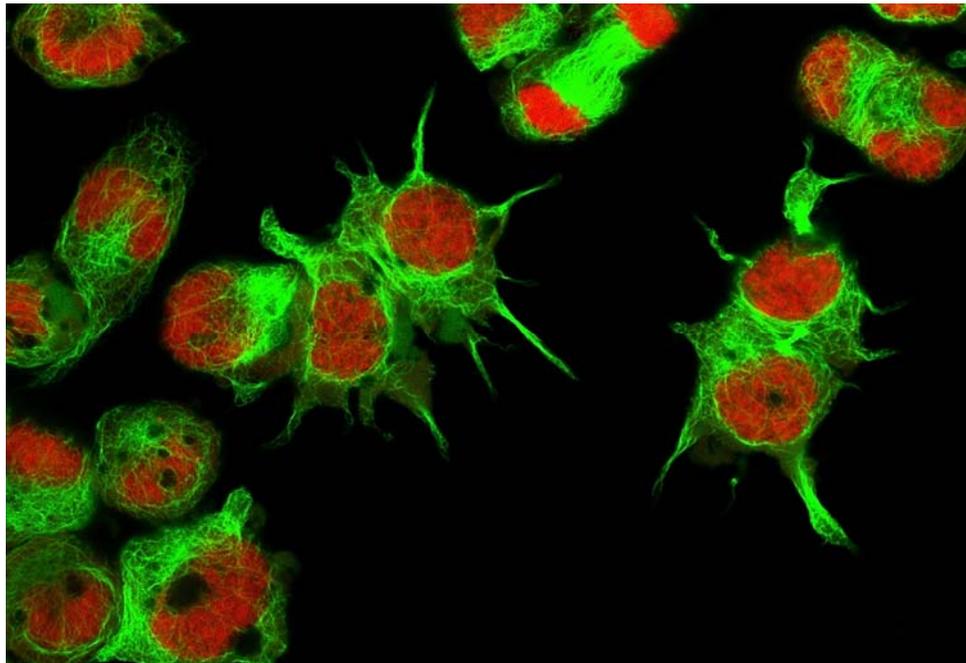


## UN PASO MÁS EN LA LUCHA CONTRA EL NEUROBLASTOMA

Un estudio publicado por expertos del Instituto de Biomedicina de Sevilla – IBiS/Hospital Universitario Virgen del Rocío/US/CSIC - y de la Universidad de Sevilla, indica que la proteína CD44 puede contribuir al comportamiento agresivo de las células madre cancerosas y a la aparición de metástasis.



*Vista al microscopio de células de neuroblastoma.*

Investigadores del grupo de Fisiopatología de Células Madre Neurales, del Área de neurociencias en el Instituto de Biomedicina de Sevilla y de la Universidad de Sevilla, han publicado un estudio en el que determinan que una proteína, denominada CD44, permite identificar a la población de células madre cancerosas responsables de la agresividad y baja supervivencia de los neuroblastomas, un tipo de cáncer infantil que afecta principalmente a niños menores de 2-3 años de edad.

“Creemos que la proteína CD44 está contribuyendo al comportamiento agresivo de las células madre cancerosas responsables del crecimiento tumoral, de las recidivas, y de las metástasis. Creemos que interrumpiendo la función de esta molécula de adhesión podemos ofrecer una nueva opción terapéutica para eliminar estas células y mejorar así el tratamiento de los neuroblastomas”, explica el investigador y autor del estudio, Ricardo Pardal.

En la investigación se han utilizado muestras tumorales de pacientes de neuroblastoma del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla, siguiendo todos los requerimientos éticos y legales

obligatorios en este tipo de investigación. El estudio se ha llevado a cabo en los laboratorios del Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS) y del Departamento de Biología Celular de la Universidad de Sevilla.

“Nuestros resultados no podrían mejorar la prevención, pero sí el diagnóstico de la enfermedad, afectando a nuestra capacidad para afinar en el tipo de tratamiento que necesitará un subgrupo de enfermos de neuroblastoma. Por tanto, estos hallazgos deben ayudar a optimizar el pronóstico y el tratamiento de los neuroblastomas, al menos en un subgrupo de pacientes, aquellos que expresen altos niveles de CD44 en los tumores”, añade el doctor Pardal.

Esta investigación ha estado codirigida por los profesores Ricardo Pardal y Francisco M. Vega, de la Universidad de Sevilla, y ha sido financiada por la Asociación Española contra el Cáncer (AECC), el programa SAF del Ministerio de Ciencia e Innovación de España y el Consejo Europeo de Investigación (ERC Starting Grant). Asimismo, el trabajo ha contado con la colaboración de la Asociación de Pacientes NEN (Niños Enfermos de Neuroblastoma) cuyo esfuerzo ayuda, de manera importante, a que se siga avanzando en el tratamiento de esta drástica enfermedad.

**Referencia:**

*CD44-high neural crest stem-like cells are associated with tumour aggressiveness and poor survival in neuroblastoma tumours. Francisco M. Vega, Ana Colmenero-Repiso, María A. Gómez-Muñoz, Ismael Rodríguez-Prieto, Diana Aguilar-Morante, Gema Ramírez, Catalina Márquez, Rosa Cabello, Ricardo Pardal. Publicado en EBiomedicine.*