

La Universidad y el HUCA logran un anticuerpo que abre la puerta a terapias contra cánceres invasivos



El profesor Juan Ramón de los Toyos. / UNIVERSIDAD DE OVIEDO

- Después de dos años de trabajo, el equipo multidisciplinar ha dado con el punto débil del 'escudo protector' que poseen este tipo de cánceres que evitaba el fracaso de otras terapias
- Los investigadores trabajan ahora para ir un paso más allá y buscan otros anticuerpos que puedan tener un uso antitumoral

Investigadores de la **Universidad de Oviedo** y del **Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA)** han desarrollado un anticuerpo monoclonal que abre la puerta a terapias contra cánceres invasivos, facilitando su diagnóstico, y describe mejor la agresividad del tumor, informa la institución académica.

El profesor **Juan Ramón de los Toyos**, inmunólogo del Departamento de Biología Funcional de la Universidad de Oviedo, indica que los cánceres invasivos, aquellos capaces de afectar a los tejidos sanos que rodean el tumor original, tienen una peculiaridad que explica el fracaso de buena parte de las terapias convencionales.

Poseen una especie de escudo protector que consiste en un tejido de soporte (estroma) reforzado y enriquecido con numerosos vasos sanguíneos creados por el propio tumor.

Los cánceres invasivos humanos de colon, mama, pulmón o páncreas destacan por ser muy prevalentes y suelen tener mal pronóstico y algunos son además muy resistentes a los tratamientos médicos convencionales basados en la quimioterapia y/o en la radioterapia, lo que explica la alta tasa de mortalidad de quienes los sufren.

Este equipo multidisciplinar, que lleva años trabajando en colaboración con empresas biotecnológicas, ha detectado un punto débil en ese escudo, al identificar un componente que se ha evidenciado como un excelente biomarcador para acotar el diagnóstico y pronóstico de este tipo de tumores y, por lo tanto, planificar los mejores tratamientos para atajarlos.

Este biomarcador -el **procolágeno XIá1**- es especialmente interesante porque contribuye a la formación del entramado extracelular que da cobijo y soporte al crecimiento del tumor.

De los Toyos destaca que una pieza fundamental en la caracterización del papel biológico de esta molécula ha consistido en la generación de un anticuerpo monoclonal específico, que está siendo utilizado ya para estudiar las características del estroma en los cánceres de colon, pulmón, mama y páncreas, entre otros.

Ese mismo anticuerpo permite además distinguir mejor los tumores malignos de patologías benignas y, según aclara el investigador, los anticuerpos, también llamados inmunoglobulinas, son moléculas del sistema inmunitario que todos las personas tienen y que las protegen frente al ataque de patógenos y parásitos.

Los anticuerpos pueden utilizarse además, en el caso de los tumores, como herramientas diagnósticas y terapéuticas. De hecho, el identificado por los investigadores asturianos ya ha sido patentado y está siendo comercializado por Oncomatrix Biopharma.

Ahora, estos investigadores trabajan para ir un paso más allá y buscan otros anticuerpos que puedan tener un uso antitumoral.

Desde 2012, las observaciones llevadas a cabo por este equipo multidisciplinar han sido objeto de publicación en revistas de reconocido impacto científico como International Journal of Oncology, PLoS One, BMC Cancer, Histology and Histopathology, y Tumor Biology.