

Macrófagos contra el cáncer de pulmón y un kit para detectar el de colon, premios BioIntegra

Dos jóvenes científicas del Inibic destacan por sus innovadoras investigaciones en el diagnóstico y las terapias oncológicas

R. DOMÍNGUEZ
A CORUÑA / LA VOZ

Las jóvenes investigadoras del Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (Inibic) Ailenis Rosales Sánchez e Inés González Castellano han sido galardonadas en las jornadas BioIntegra Saúde 2026 por sus proyectos orientados al avance en el tratamiento y el diagnóstico precoz del cáncer.

El foro, que reunió en el Chuac a más de 250 científicos de los tres institutos gallegos de investigación acreditados por el Instituto de Salud Carlos III, distinguió el trabajo de Rosales con el primer Premio a la Mejor Comunicación Oral, mientras que la propuesta de González obtuvo el tercero en la categoría de Póster.

El proyecto liderado por Ailenis Rosales Sánchez, del grupo de Oncología del Inibic, se centra en el desarrollo de nuevas estrategias contra el cáncer de pulmón, actualmente la principal causa de muerte por procesos oncológicos en España y cuyas opciones terapéuticas «son limitadas por su toxicidad y resistencias», reseñó la bioquímica y bióloga molecular en su comunicación.

Ante el desafío sanitario que plantean las resistencias y los efectos secundarios de los tratamientos más convencionales, en su trabajo explora el potencial de la inmunoterapia, que «ha emergido como una estrategia capaz de dirigir la respuesta del sistema inmunitario contra el tu-

mor y el desarrollo de células modificadas».

Sin embargo, aunque las terapias celulares han supuesto una revolución en el abordaje de los cánceres hematológicos, su aplicación práctica en tumores sólidos como el de pulmón todavía presenta complejidades estructurales. Para superar esas limitaciones, el trabajo de Rosales emplea macrófagos, unas células del sistema inmunitario cuya función natural es «patrullar los tejidos, eliminar células dañadas o envejecidas y coordinar la respuesta inmunitaria frente a infecciones y enfermedades», explica.

Modelo «prometedor»

«Los macrófagos representan un modelo prometedor», incidió. Con su investigación se pro-

pone modificar genéticamente esas células para que reconozcan de manera específica determinados antígenos de las células tumorales pulmonares. Los resultados obtenidos en fase preclínica en los ensayos experimentales en los laboratorios coruñeses ya demuestran que los macrófagos modificados potencian la respuesta antitumoral y permiten dirigir el tratamiento contra varias dianas terapéuticas simultáneamente, lo que reduce la aparición de resistencias.

Evitar colonoscopias

Por su parte, la investigadora Inés González Castellano, perteneciente al grupo de Microbiología del Inibic, fue premiada por el diseño de una prueba de cribado de detección temprana pa-



Ailenis Rosales Sánchez e Inés González Castellano, con sus diplomas.

ra el cáncer colorrectal, una de las dolencias con mayor tasa de prevalencia y mortalidad. Explica la científica, doctorada en Biología Celular y Molecular y máster en Bioinformática y Genética, que el método de detección actual se fundamenta en el test de sangre oculta en heces, pero «un resultado positivo en estas pruebas no implica, en la mayoría de los casos, la presencia de cáncer», apuntó en la presenta-

ción. Para descartar esos falsos positivos, se llevan a cabo colonoscopias, lo que supone más «presión asistencial sobre nuestro sistema público de salud».

El objetivo de su investigación es consolidar una alternativa diagnóstica basada en el microbioma que sea «más específica, rápida y menos invasiva», y que, además, disminuya de forma directa la demanda de colonoscopias.

El proyecto, que se encuentra en fase de validación, consiste en el desarrollo de un kit de detección por PCR de un grupo de bacterias que actúan como biomarcadores en muestras fecales. Los ensayos se están realizando a partir de una cohorte de pacientes y controles sanos reclutados en todos los hospitales públicos de Galicia. Con estos datos, el grupo del Inibic está diseñando un modelo estadístico predictivo capaz de clasificar a los individuos según su nivel de riesgo «refinando así la estratificación del riesgo para la derivación a colonoscopia», señaló, optimizando la prueba para detectar de forma simultánea los biomarcadores en un único test que resulte rápido y coste-efectivo para la sanidad pública.

Vasos sanguíneos en un chip y andamios para los tumores cerebrales

Además de los trabajos del Inibic, en BioIntegra también se distinguieron otros de los institutos de Santiago y Vigo. En las comunicaciones, el segundo premio recayó en Lluís Miquel Lis López, investigador del IDIS, por un proyecto para expandir el cribado neonatal genómico con la secuenciación masiva de enfermedades que carecen de marcadores bioquímicos.

Jacobo Alonso Domínguez, científico del IIS Galicia Sur, se alzó con el tercero con un análi-

sis sobre las alteraciones metabólicas asociadas a perfiles viro-inmunológicos en VIH, lo que podría contribuir a la futura identificación de biomarcadores.

Entre los pósters, el primer premio se lo llevó Laura Vázquez Vázquez, del IDIS, tras desarrollar un *vessel-on-a-chip* (vaso sanguíneo en un chip), un dispositivo de microingeniería que simula la estructura y el comportamiento de un vaso sanguíneo humano para estudiar cómo la diabetes impacta en la disfunción en-

dotelial. El segundo fue para Tania Pérez Márquez, del instituto olívico, por un estudio centrado en la enfermedad de Fabry.

Finalmente, el mejor póster predoctoral fue el de Claudia Betsabé Huesa Carballo, del IDIS, por el diseño de una innovadora herramienta terapéutica contra los glioblastomas: unos andamios macroporosos sintéticos recubiertos de colágeno para evitar la migración celular en tumores cerebrales altamente agresivos.

Un incendio próximo a la refinería movilizó a los bomberos de Repsol, Medio Rural y Arteixo

A CORUÑA / LA VOZ

Un incendio en las inmediaciones de la refinería de A Coruña movilizó poco antes de las diez de la mañana de ayer a los servicios de emergencias propios del complejo industrial para realizar tareas de prevención, aunque el suceso no llegó a afectar a las instalaciones energéticas.

Los bomberos de Arteixo y de la Consellería de Medio Rural se desplazaron hasta la travesía de Meicende, en Arteixo, en la confluencia con la calle Badajoz ante el aviso de la presencia de lla-

mas. Además de estar en las cercanías de la refinería, también se encontraba próximo a viviendas, aunque desde el servicio municipal arteixán destacan que se evitó que el incendio alcanzase las propiedades, salvo «una pequeña zona ajardinada».

Los técnicos de Arteixo desplazaron hasta el lugar un vehículo y tres agentes y, una vez que las llamas quedaron controladas y se perimetró la zona, pudieron regresar a la base. Medio Rural también acudió con dos motobombas, brigadas y un agente forestal.



El fuego se declaró en una zona forestal próxima a viviendas y a la planta de Repsol. s. CARREIRA