

Investigadoras e investigadores del Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS) identifican una nueva vulnerabilidad molecular en el Tumor Fibroso Solitario

- El hallazgo, publicado en *Cellular Oncology*, revela una posible diana terapéutica en un sarcoma con opciones limitadas en fases avanzadas

Sevilla, 24 de febrero de 2026

El Grupo de Patología Molecular de Sarcomas del IBiS, dirigido por el Dr. Enrique de Álava — investigador del Instituto de Biomedicina de Sevilla/HUVR/US, jefe del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Universitario Virgen del Rocío y miembro del CIBER de Cáncer (CIBERONC)— ha identificado un mecanismo molecular clave que impulsa la progresión del Tumor Fibroso Solitario (TFS), un sarcoma poco frecuente que, en su forma avanzada o metastásica, dispone de opciones terapéuticas limitadas. El trabajo, publicado en la revista internacional *Cellular Oncology*, aporta nuevos conocimientos sobre la biología de este tumor y señala una posible vulnerabilidad cuya aplicación terapéutica convendría explorar.

El estudio demuestra que la fusión genética NAB2::STAT6, alteración característica del TFS, inactiva la vía de señalización Hippo, lo que favorece la activación nuclear de las proteínas YAP1/TAZ y potencia la proliferación tumoral. Este hallazgo amplía la comprensión del papel oncogénico de dicha fusión genética y revela un eje funcional hasta ahora poco explorado en este tipo de sarcoma.

“Nuestros resultados muestran que la fusión genética característica del Tumor Fibroso Solitario no solo activa el eje clásico de EGR1, sino que también inactiva la vía Hippo, lo que abre una nueva posibilidad terapéutica que hasta ahora no se había explorado en profundidad”, explica la Dra. Carmen Salguero, primera autora del estudio.

Utilizando modelos celulares desarrollados por el propio grupo y el análisis de muestras tumorales de pacientes, los investigadores comprobaron que la inhibición farmacológica de YAP1/TAZ, mediante

dasatinib, reduce significativamente la proliferación y la capacidad de crecimiento tumoral en el laboratorio. Aunque estos resultados son preclínicos y deben validarse en modelos animales antes de considerar su aplicación clínica, sugieren que la vía Hippo podría convertirse en una nueva diana terapéutica en el TFS.

El trabajo ha integrado análisis transcriptómicos, estudios funcionales y técnicas avanzadas de caracterización genómica, confirmando que la alteración de la vía Hippo no se debe a grandes cambios estructurales en el ADN, sino a mecanismos reguladores impulsados por la fusión genética propia del tumor.

Este descubrimiento refuerza la apuesta del IBiS por una investigación traslacional centrada en tumores raros y complejos, orientada a comprender en profundidad sus mecanismos biológicos y avanzar hacia tratamientos más precisos y personalizados.

El proyecto ha sido posible gracias a la financiación de la Consejería de Sanidad, Presidencia y Emergencias de la Junta de Andalucía, el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España y CIBERONC, así como con el apoyo de diversas asociaciones, entre ellas la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC), la Fundación CRIS contra el Cáncer, la Fundación Pablo Ugarte, la Fundación María García Estrada y FARO Niños con Cáncer.

REFERENCIA: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41665771/>

Sobre IBiS

El Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS) es un centro multidisciplinar cuyo objetivo es llevar a cabo investigación fundamental sobre las causas y mecanismos de las patologías más prevalentes en la población y el desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico y tratamiento para las mismas.

El IBiS lo forman 41 grupos consolidados y 39 grupos adscritos dirigidos por investigadores de la Universidad de Sevilla, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y los Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Virgen Macarena y Virgen de Valme organizados en torno a cinco áreas temáticas: Enfermedades Infecciosas y del Sistema Inmunitario, Neurociencias, Onco-hematología y Genética, Patología Cardiovascular, Respiratoria / Otras Patologías Sistémicas y Enfermedades Hepáticas, Digestivas e Inflamatorias.

El IBiS depende institucionalmente de la Consejería de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía; el Servicio Andaluz de Salud (SAS); la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación; la Universidad de Sevilla y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Y está gestionado por la Fundación para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI).

Para más información:

Juanjo Mariscal González
Marta Castilla Martínez
Unidad de Comunicación | UCC+i
Instituto de Biomedicina de Sevilla - IBiS
Campus Hospital Universitario Virgen del Rocío
Avda. Manuel Siurot s/n
41013 Sevilla
Tel 682730351
Email: comunicacion-ibis@us.es