UNIVERSIDAD DE GRANADA

Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación

Rubinib, un nuevo compuesto derivado de benzoxazina con actividad antitumoral frente a CSCs

10/06/2026

patentes



La presente tecnología se basa en el desarrollo de Rubinib, un nuevo compuesto derivado de benzoxazina con actividad antitumoral dirigida específicamente frente a células madre cancerígenas (CSCs).

Las CSCs constituyen una subpoblación tumoral responsable de la iniciación, progresión, resistencia a terapias convencionales y recaída, lo que las convierte en una diana clave en el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas en oncología.

Rubinib ha demostrado actividad citotóxica selectiva en poblaciones enriquecidas en CSCs en modelos de cáncer de mama, melanoma y páncreas, con valores de eficacia en rango submicromolar. Su mecanismo de acción implica la inhibición de la quinasa SGK1 y la modulación de múltiples vías oncogénicas relevantes (como MAPK, ERBB y VEGF), lo que resulta en la inducción de apoptosis, detención del ciclo celular y disminución de marcadores asociados a stemness tumoral.

A nivel preclínico, la tecnología ha sido validada mediante ensayos in vitro e in vivo, incluyendo modelos xenoinjerto y modelos derivados de paciente (PDX), donde Rubinib ha mostrado capacidad para retrasar la iniciación tumoral y reducir el crecimiento del tumor. Asimismo, presenta un perfil farmacocinético favorable, con biodisponibilidad oral y buena tolerabilidad en estudios iniciales.

En conjunto, esta tecnología propone una estrategia innovadora basada en la eliminación selectiva de CSCs mediante un compuesto con acción multitarget, lo que podría contribuir a mejorar la eficacia de los tratamientos actuales, reducir la

Copyright© 2026 Universidad de Granada

resistencia terapéutica y disminuir la tasa de recaída en tumores sólidos agresivos.

Más información en la cartera de patentes de la OTRI

Copyright© 2026 Universidad de Granada