

Un nuevo talón de Aquiles para las células madre cancerosas

El equipo del Dr. Bruno Sainz, investigador principal de estudio publicado recientemente en la prestigiosa revista *GUT*, describe cómo las células madre de cáncer de páncreas se aprovechan de una proteína antibacteriana para evitar al sistema inmune y protegerse de su eliminación temprana.

Este estudio recibió un impulso importante en 2016 a ser otorgado con la Beca Carmen Delgado/Miguel Pérez Mateo (ACANPAN/AESPANC), bajo el título "Identificación de los receptores de escape inmunitario de las células madre del cáncer de páncreas". Esta financiación permitió el grupo del Dr. Sainz y el primer autor del artículo, Juan Carlos López-Gil, identificar a la proteína PGLYRP1 como una de las causantes de esta evasión inmunitaria en las CSCs. El trabajo, en el cual se han empleado modelos animales y muestras de pacientes, ha explicado por primera vez el papel de PGLYRP1 en cáncer de páncreas y ha sentado las bases para desarrollar tratamientos contra esta proteína.

“Cuando eliminamos PGLYRP1 de las células tumorales, vemos que el sistema inmune responde atacándolas, lo que impide que se forme el tumor primario y que estas células se diseminen formando metástasis”, dice el Dr. Sainz. “Ahora estamos desarrollando terapias que sirvan para bloquear o eliminar esta proteína con la esperanza de poder combinarlas con los tratamientos actuales y atacar por otro frente a las células madre”. Durante los últimos cuatro años, Juan Carlos López-Gil, investigador predoctoral del laboratorio del Dr. Sainz y que cuenta con el apoyo de la Fundación La Caixa para el desarrollo de este proyecto, ha podido descifrar el por qué las CSCs producen esta proteína en cáncer de páncreas. “Estamos muy agradecidos a ACANPAN y AESPANC por la ayuda recibida en un momento crítico del desarrollo inicial del proyecto”, explica el Dr. Sainz y Juan Carlos.

Podeis acceder al artículo a través del siguiente link:

The Peptidoglycan Recognition Protein 1 confers immune evasive properties on pancreatic cancer stem cells. Juan Carlos López-Gil, Bruno Sainz, Jr et al. *GUT*. 2024;0:1–20. <https://gut.bmj.com/content/early/2024/05/14/gutjnl-2023-330995>



Células Madre de Cáncer y Microambiente Fibroinflamatorio Grupo. Izquierda a derecha:
Juan Carlos López-Gil, Laura Ruiz-Cañas, Bruno Sainz Anding, Sandra Batres Ramos, Sonia
Alcalá Sánchez, Adrián Palencia Campos, Diego Navarro Vera