GHRELINA-O-ACIL TRANSFERASA (GOAT): NUEVO BIOMARCADOR PARA EL CÁNCER DE PRÓSTATA

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Raúl Miguel Luque Huertas

CENTRO: Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba

RESUMEN:

En anteriores estudios se ha observado que la enzima Ghrelina-O-acil-transferasa, GOAT, puede encontrarse expresada de forma diferencial en ciertas condiciones metabólicas tales como la obesidad o diabetes, o en ciertos tumores neuroendocrinos. Sin embargo, la presencia de GOAT en la próstata y su papel en el cáncer de próstata era totalmente desconocido. Nuestro grupo ha demostrado, por primera vez, que la enzima GOAT está sobreexpresada en el tejido glandular tumoral en la próstata y que estas células son capaces de secretarla. Además, nuestros datos demuestran una clara elevación de sus niveles en el plasma y la orina de pacientes con cáncer de próstata con respecto a sujetos sin cáncer.

Este hallazgo supone una nueva vía para el diagnóstico del cáncer próstata, que hasta ahora se basa en el análisis de los niveles circulantes del antígeno prostático específico, PSA, un biomarcador que presenta una especificidad aceptable, pero una sensibilidad muy baja, por lo que genera muchos falsos positivos (que tienen que ser posteriormente confirmados con otras técnicas más agresivas y costosas) y pierde poder diagnóstico (también falsos negativos, sobre todo en los tumores de bajo grado).

En este sentido, los estudios realizados por nuestro grupo indican que los niveles de GOAT en sangre y/o en orina podrían representar un nuevo biomarcador poco o nada invasivo para el diagnóstico y/o pronóstico del cáncer de próstata, con una sensibilidad mucho mayor que la del PSA y un coste mucho inferior al de otros biomarcadores disponibles en el mercado.

Sin embargo, esta tecnología prometedora se encuentra en una fase temprana de transferencia al mercado, y para su completo desarrollo es importante realizar estudios de viabilidad técnicos, de mercado y financieros que permitan respaldarlo. El objetivo es llevar este nuevo método a la práctica clínica y que médicos y usuarios se beneficien de este nuevo biomarcador para el diagnóstico y/o pronóstico del cáncer de próstata.