

Proteína clave en la muerte celular nefropatía diabética

Por: Servicios DH

Salud | mar, 9-mar 10:24



Investigadores de la Red de Investigación Renal (REDinREN) perteneciente al Instituto de Salud Carlos III del Ministerio de Ciencia e Innovación, de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y del IIS-Fundación Jiménez Díaz, han descubierto que la proteína **BASP1**, hasta ahora considerada exclusiva de las neuronas, resulta ser una proteína clave en la muerte celular de la nefropatía diabética.

Para llegar a esta conclusión, el equipo internacional de investigadores, coordinado por el doctor Alberto Ortiz, aplicaron un novedoso método que combina la genómica funcional y la

transcriptómica para identificar, de entre 18.000 genes, 12 nuevas proteínas letales para el riñón, y posteriormente definir en detalle las funciones de **BASP1**. El antagonismo de **BASP1** redujo un 50 por ciento la muerte celular por privación de factores de supervivencia y evitó por completo la muerte por exceso de glucosa.

En 2008 identificaron una proteína llamada **TRAIL** que inducía a las células del riñón a suicidarse; y en 2009 identificaron la proteína **CD74** que causaba el exceso de **TRAIL** en la diabetes. Ambos descubrimientos fueron publicados en la revista científica 'Journal of the American Society of Nephrology' (JASN), que viene reflejando una serie de avances científicos basados en identificar los mediadores claves del daño renal, que permitirán renovar el arsenal terapéutico que se utiliza actualmente frente a la nefropatía diabética.

Cuando están en un medio hostil, las células renales se suicidan hasta hacer que el riñón deje de funcionar. Las proteínas **CD74**, **TRAIL** y **BASP1** colaboran concertadamente desde el interior y el exterior de la célula para promover el suicidio de las células renales que provocan la insuficiencia renal debida a diabetes.

El hallazgo tiene gran importancia en la creación de futuros tratamientos para los pacientes con insuficiencia renal. La participación de la inflamación y del suicidio celular en la progresión del daño renal, sugiere que el tratamiento de la insuficiencia renal provocada por diabetes requiere un abordaje múltiple en el que se controlen bien los niveles de glucosa, pero también que se incida sobre la inflamación renal y sobre la cadena molecular **CD74-TRAIL-BASP1**. Este nuevo paradigma de la lesión mortal de las células del riñón puede ser la diana para el desarrollo de nuevos tratamientos.