

Una proteína, clave en la obesidad y diabetes tipo 2

A pesar de que los experimentos científicos se han llevado a cabo solamente con roedores, el hallazgo de una serie de anomalías que se producen en las células beta-pancreáticas podría explicar por qué la obesidad tiene una fuerte y estrecha relación con la diabetes del tipo 2. Un equipo de investigadores estadounidenses del Centro Médico Beth Israel Deaconess, dirigidos por el especialista en Endocrinología Brad Lowell, concluye en la revista «Cell» que la proteína UCP2 está involucrada en la transición de la resistencia a la insulina. «Ahora nos queda por determinar si estos resultados son aplicables a los humanos», reconoce este investigador. Este tipo de diabetes se diagnostica generalmente tarde y entre el 30 y el 50 por ciento de las personas desconocen la enfermedad durante meses, e incluso años.

En situaciones normales, la glucosa genera una serie de señales dentro de las células beta del páncreas que hace que éstas segreguen insulina. La proteína UCP2 interfiere con la señal de glucosa en las células beta, limitando la secreción de esa hormona, según Chen-Yu Zang, profesor de la Universidad de Harvard y miembro del equipo de científicos de Lowell. «Si los ratones tienen esta proteína, segregan menos insulina. En caso contrario, la secreción es mayor», dice Zang. Diversas evidencias sugieren que la UCP2 es clave en la sensibilidad de las células beta a la glucosa, así como que está estrechamente ligada a la obesidad y a la diabetes tipo 2. Los trabajos que han llevado a cabo estos científicos con roedores obesos les llevan a la conclusión de que el aumento de la citada proteína en el incremento de peso ocasiona la aparición de diabetes. En un artículo que acompaña este estudio, los profesores Kenneth Polonsky y Clay Semenkovich, de la Universidad de Washington en St. Louis, subrayan la importancia del trabajo desarrollado por el equipo de Brad Lowell, que abre las puertas a otros ensayos científicos que sirvan para desarrollar nuevas alternativas terapéuticas en humanos.

Días antes y a través de la revista «Science», otro equipo de científicos del Instituto Howard Hughes, coordinados por Morris Birnbaum, explicaban los resultados de sus investigaciones, también con roedores, sobre la proteína Akt2 y la aparición de resistencia a la insulina.