

PERMITIRÍA DESARROLLAR NUEVOS FÁRMACOS**Descubren un nuevo enlace entre la obesidad y la resistencia a la insulina**

MADRID, 2 Ago. (EUROPA PRESS) -

Científicos del Joslin Diabetes Center han descubierto que la obesidad, causa principal de los crecientes casos de diabetes tipo 2 en todo el mundo, altera la producción de proteínas que intervienen en la fusión de otras proteínas, favoreciendo la resistencia a la insulina. Su hallazgo, publicado en 'Cell Metabolism', podría apuntar hacia el desarrollo de nuevos medicamentos para la diabetes.

Los científicos, en el laboratorio de la doctora Mary-Elizabeth Patti, comenzaron examinando los niveles de proteínas en el hígado de las personas obesas, observando una disminución de la cantidad de ciertas proteínas que regulan el empalme de ARN.

"Cuando una célula transcribe un gen, se genera un trozo de ARN", explica la doctora Patti, profesora de medicina del Harvard Medical School, "ese pedazo de ARN se pueden dividir de diferentes formas, generando proteínas que tienen funciones diferentes. En el caso de las proteínas cuya producción recae en el hígado de las personas obesas, este proceso de cambios puede causar el exceso de grasa que se produce en este órgano, contribuyendo a la resistencia a la insulina". Además, los investigadores demostraron que estas proteínas de empalme de ARN están disminuidas en las muestras de músculo de las personas obesas.

Los investigadores examinaron a continuación una proteína llamada SFRS10 cuyos niveles baja en los músculos y en el hígado tanto de las personas obesas como de los ratones sobrealimentados. Este estudio de las células humanas y de ratones, demostró que la proteína SFRS10 ayuda a regular una proteína llamada LPIN1 que juega un papel importante en la síntesis de grasa. Los científicos observaron que los ratones en los que se suprimió la producción de SFRS10 produjeron más triglicéridos, un tipo de grasa que circula en la sangre.

"En términos generales, este estudio añade una visión novedosa sobre cómo la obesidad, cambiando las funciones esenciales de las células, incluyendo el empalme de ARN, puede inducir la resistencia a la insulina y el riesgo de sufrir diabetes", dice la doctora Patti, "esta información debería estimular la búsqueda de otros genes cuyas diferencias en el empalme puedan contribuir al riesgo de padecer diabetes tipo 2. En última instancia, esperamos que la modificación de estas vías mediante terapias nutricionales o medicamentos limiten las consecuencias negativas de la obesidad".