

**METABOLISMO** QUIZÁ JUNTO A ADIPOCINAS

La selenoproteína P, ligada a la resistencia a la insulina

■ DM

Un equipo de la Universidad Kanazawa, en Japón, ha identificado una hormona producida y secretada por el hígado como causante de resistencia insulínica. El hallazgo se publica en el último número de *Cell Metabolism*.

Hirofumi Misu, autor principal del trabajo, explica que se ha desvelado una función hepática que hasta ahora permanecía inexplorada: "El hígado participa en la patogénesis de la resistencia a la insulina a través de mecanismos de secreción hormonal". Los autores parten de investigaciones previas en las que se había descubierto que ciertos genes que codifican proteínas secretoras están altamente expresados en el hígado de afectados de diabetes tipo 2. Sobre esta base, Misu y su equipo comenzaron a sospechar que, de forma similar a lo que sucede con el tejido hepático, podría contribuir al desarrollo de la enfermedad a través de proteínas conocidas como hepatocinas.

En el trabajo actual se explican los datos obtenidos a partir de análisis de expresión genética, que han desvelado que el hígado expresa niveles muy elevados del gen que codifica para la selenoproteína P (SeP) en diabéticos tipo 2 con una resistencia insulínica especialmente alta.

Mejoras en ratones

Además, han complementado estos resultados con estudios en ratones, en los que se ha confirmado la relación causal entre la proteína SeP y la resistencia insulínica. Cuando los investigadores aportaban a ratones sanos la proteína se volvían resistentes a la insulina y sus niveles de glucosa en sangre crecían. Un tratamiento bloqueador de la actividad de SeP en el hígado de ratones diabéticos y obesos ha logrado mejorar la sensibilidad a la insulina y reducir los niveles de glucosa.

Misu cree que SeP no actúa en solitario, y que se relaciona con la producción de adipocinas.