

DM. Nueva York

Una molécula tratará la DM cuando haya resistencia a la insulina

Dos moléculas con un mecanismo de acción novedoso podrían incrementar el arsenal terapéutico para la diabetes tipo 2 si su eficacia se constata en humanos.

La revista Diabetes publica en su último número un trabajo del Instituto Karolinska, en Estocolmo (Suecia), en el que se describen unas moléculas dirigidas a receptores de las células musculares que incrementan el metabolismo y la absorción de glucosa. Los receptores en cuestión se denominan PFAAR-delta (receptores delta activados por el proliferador del peroxisoma) y residen en el núcleo de la célula, desde donde dirigen a las enzimas implicadas en el metabolismo celular y la producción de energía.

Por medio de células musculares humanas cultivadas in vitro, el grupo de Anna Krook demostró que los fármacos que se unen a los PFAAR -delta aumentan la absorción de la glucosa en estas células.

Como el ejercicio

Las moléculas se denominan GW501516 y GW0742. Los estudios demostraron que las dos se unen al PFAAR-delta y éste desencadena reacciones celulares que estimulan la absorción de la glucosa dentro de las células. "El efecto de los fármacos es similar al que provoca el ejercicio físico y no interfieren en las señales insulínicas".

"El nuevo mecanismo es interesante porque uno de los problemas de la terapia insulínica en la diabetes tipo 2 es el desarrollo de resistencias", ha explicado Krook. "Los fármacos PFAAR-delta tienen un efecto directo en las células musculares cultivadas y su actuación no tiene relación con el metabolismo de la insulina. Si demuestran su actividad en humanos, podremos emplearlos en sujetos con resistencia a la insulina".