



Del correcto plegamiento de proteínas a la terapia antidiabética

MADRID
REDACCIÓN
dmredaccion@diariomedico.com

Un equipo de investigadores encabezado por Suneng Fu, de la Universidad de Harvard, en Boston, ha hecho un escrutinio del retículo endoplasmático y ha hallado una pequeña molécula que se ha mostrado eficaz frente a la diabetes en un modelo murino. Sus resultados se publican en *Science Translational Medicine*. El compuesto, denominado azoramida, mejora la sensibilidad a la insulina y la supervivencia de las células beta en ratones obesos.

Es conocido el importante papel del retículo endoplasmático en el correcto plegamiento de las proteínas. Recientemente se ha visto que también actúa como una especie de central de señalización metabólica que regula los azúcares, las grasas y otras moléculas del organismo. Esto podría suponer que el retículo endoplasmático constituye una fuente de dianas terapéuticas frente a enfermedades que van de la diabetes al cáncer. De momento sólo se han identificado unas cuantas.

Fu y sus colaboradores desarrollaron un análisis fenotípico para encontrar moléculas que ayuden a que las proteínas se sinteticen y plieguen de forma equilibrada y, de este modo, se evite la acumulación de proteínas tóxicas mal plegadas que podrían ejercer efectos estresores sobre el retículo endoplasmático.

Con esta búsqueda sistemática descubrieron una molécula que mejora la habilidad de las células para plegar las proteínas y las protege del estrés. En este sentido, en condiciones diabéticas, las células beta son susceptibles al estrés del retículo endoplasmático, lo que explicaría el efecto antidiabético de la azoramida.