

FARMACOLOGÍA ESTÁ MEDIADA A TRAVÉS DEL EFECTO DE LA ADIPONECTINA

# Una nueva proteína, implicada en la regulación de la insulina

→ La proteína APPL1 está implicada en el efecto de sensibilización a la insulina en la adiponectina en las células del músculo, según las conclusiones de un estudio que se publicará en mayo en *Nature Cell Biology*.

**DM** Nueva York  
El equipo de Xuming Mao, del Departamento de Farmacología de la Universidad de Texas, en San Antonio, ha encontrado un nuevo compuesto que está implicado en la regulación de una hormona del tejido adiposo asociada a la acción de la insulina. Se sabe que la adiponectina mejora la resistencia a la insulina y la aterosclerosis en ratones y los estudios en humanos han determinado que los niveles de adiponectina son un buen predictor del desarrollo de diabetes tipo 2 y de enfermedad arterial coronaria. Los resultados del estudio se publicarán en mayo en *Nature Cell Biology*.

El citado grupo ha buscado proteínas celulares que se asocian con el receptor 1 de la adiponectina para descubrir nuevos candidatos que medien de forma similar la función de esta hormona.

Han identificado una proteína multidominio a la que han denominado APPL1 y han visto que regula el efecto de la adiponectina en la oxidación de los ácidos grasos y la absorción de glucosa. Además, los autores muestran que la APPL1 está implicada en el efecto de la sensibilización de insulina a la adiponectina en las células musculares que trabaja a través de las vías de señalización de la cinasa.

## Efectos

La adiponectina tiene un potencial como antidiabético, antiaterogénico y antiinflamatorio. La conexión entre la APPL1 y el receptor 1 de la adiponectina puede proporcionar una nueva vía para estudiar la función de la adiponectina y el mecanismo que subyace a la sensibilización a la insulina.

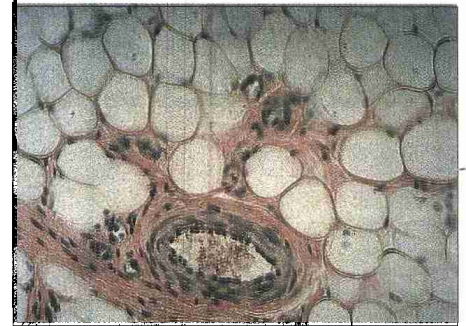
La adiponectina, también conocida como Acrp30, es

una hormona derivada del tejido adiposo con propiedades antiaterogénicas, anti-diabéticas y de sensibilización a la insulina. El citado

grupo ha identificado dos de las siete proteínas de la transmembrana, la AdipoR1 y la AdipoR2, como receptores de la adiponectina y las

vías de señalización de sus receptores en el sistema sanguíneo.

■ (*Nature Cell Biology*; DOI: 10.1038/ncb1404).



Muestra histológica del tejido adiposo.