

## Descubren proteína que protege de enfermedades igual que el ejercicio físico

18-01-2012 / 19:50 h

Londres, 18 ene (EFE).- Científicos estadounidenses han descubierto en ratones una proteína que podría activar en el organismo los mismos efectos preventivos que tiene el ejercicio físico frente a enfermedades como el cáncer o la diabetes tipo 2.

Según un estudio publicado en el último número de la revista científica Nature, esta proteína, denominada BCL2, es la encargada de activar la autofagia, un mecanismo que normalmente entra en funcionamiento gracias al ejercicio y que es en parte responsable de sus efectos beneficiosos sobre la salud.

La autofagia, una especie de "sistema de reciclado", permite a las células adaptarse a los cambios nutricionales y a las demandas energéticas del cuerpo.

La investigación ha sido llevada a cabo por un equipo de científicos del Centro Médico del Suroeste de la Universidad de Texas (Estados Unidos), que logró aislar en ratones el gen encargado de la producción de dicha proteína.

Los científicos esperan ahora poder desarrollar nuevos tratamientos que aporten beneficios similares a los que proporciona el ejercicio físico.

"Descubrimos que el ejercicio promueve la autofagia en muchos órganos que regulan el metabolismo, incluidos los músculos, el corazón, el hígado, el páncreas y el tejido adiposo. La autofagia puede ser un mecanismo esencial del ejercicio para prevenir la diabetes de tipo 2", explicó a EFE el investigador Congcong He.

Estos expertos han demostrado que, al menos en ratones, la autofagia protege contra el cáncer, el envejecimiento y la resistencia a la insulina.

Por el contrario, los ratones sometidos a una modificación genética para impedirles la producción de esta proteína presentaron una alteración en la metabolización de la glucosa y una disminución de la resistencia.

Además, estos roedores eran más susceptibles a la intolerancia a la glucosa inducida por una dieta elevada en grasas, algo que normalmente el ejercicio ayuda a prevenir.

"De nuestro estudio se desprende que, al menos en ratones, la diabetes de tipo 2 se puede prevenir y revertir con cincuenta minutos de ejercicio diarios, incluso si se sigue una dieta occidental rica en grasas, siempre y cuando los roedores sean capaces de activar la autofagia", precisó el doctor Congcong.

Además, Congcong confía en que el descubrimiento de esta proteína permita desarrollar un medicamento que active la autofagia sin la necesidad de ejercicio, lo que podría ayudar a pacientes con una discapacidad avanzada o incapaces de hacer ejercicio.

"Nuestro laboratorio trabaja actualmente en un agente sintético que induzca la autofagia", explicó el científico, quien cree que estos tratamientos podrían ayudar a combatir algunos tipos de cáncer y enfermedades cardiovasculares o inflamatorias, así como a prevenir el envejecimiento. EFE