



Investigadores canadienses consiguen revertir la esclerosis múltiple en ratones

El tratamiento se basa en la supresión de la respuesta inmunológica a través de las propias células del cuerpo.

M. F.-C. - Madrid - 12/08/2009

Un nuevo tratamiento ha conseguido revertir el devastador desorden autoinmune de la esclerosis múltiple en ratones. El responsable de este hallazgo contra una enfermedad que, por el momento, no tiene tratamiento alguno en humanos, es un grupo de investigadores del Jewish General Hospital Lady Davis Institute y la Universidad McGill de Montreal. De momento los roedores son los únicos beneficiarios de la terapia, aunque los investigadores han destacado que estudiarán su aplicación en seres humanos.

La esclerosis múltiple, una enfermedad del sistema nervioso que afecta a unas 40.000 personas en todo el mundo, es una dolencia a causa de la cual el cuerpo da la propia respuesta inmune y ataca al sistema nervioso central. Casi como si el cuerpo hubiese desarrollado una alergia a sí mismo. Sus consecuencias son un progresiva discapacidad física y cognitiva, con efectos altamente invalidantes. Los primeros síntomas de la enfermedad son la visión borrosa, alteración del habla, pérdida de la sensibilidad de las extremidades y pérdida del equilibrio. Esta sintomatología, común a otras enfermedades, hace que su diagnóstico temprano sea complicado.

Suprimir la respuesta inmunológica. Ese es el mecanismo en el que se basa el tratamiento, denominado GIFT15, que adiferencia de los tratamientos de supresión de respuesta que antes se habían puesto a prueba, no se basa en productos farmacéuticos químicos, sino en una terapia celular personalizada que emplea las propias células del cuerpo para suprimir la respuesta inmunológica.

La nueva terapia se compone de dos proteínas, fusionadas artificialmente en el laboratorio. En circunstancias normales, cada una de ellas actúa como estimulante del sistema inmunológico. Pero en su forma fusionada, consiguen revertirse a sí mismas. "Metafóricamente, lo que hemos creado es una quimera, una de esos animales mitológicos que tienen la cabeza de un águila y el cuerpo de un león", ha explicado el doctor Jacques Galipeau de Hospital Lady Davis, director del equipo responsable. La nueva proteína, fruto de la fusión de las otras dos tiene un efecto biológico totalmente inesperado. Ese efecto convierte células B, -forma común de células responsables de dar respuesta inmunológica-, en poderosas células eliminadoras de respuesta, similares a las células T.

Para que el tratamiento sea efectivo en los ratones, la enfermedad debe ser tratada en su estadio temprano. En su experimentación, los investigadores no detectaron efectos secundarios en los roedores, que respondieron a la cura desde la primera dosis. Ahora el reto es el tratamiento humano.

El procedimiento consistiría en extraer células B del paciente, y de tratarlas en el laboratorio con GIFT 15. Las células transformadas volverían a ser donadas al paciente. Según ha explicado Galipeu, a priori es un propósito asumible, siempre y cuando se cuente con la financiación suficiente.

Una de las novedades que aporta el tratamiento según sus descubridores es que, al tratarse de un supresor de la respuesta inmune, también podría ser eficaz frente a otros trastornos autoinmunes, como la enfermedad de Crohn, el lupus y la artritis. E incluso podría estudiarse su aplicación para controlar la respuesta inmune en los pacientes de transplantes de órganos.

Fuente: elpais.com

Foto: sciencedaily.com