

CIENCIA

TESTEAN CON ÉXITO EN RATONES NUEVA VÍA PARA LA ALERGIA ALIMENTARIA: UN REMEDIO PARA EL ASMA



UNIVERSIDAD DE NORTHWESTERN

LA CIENTÍFICA STEPHANIE EISENBARTH Y EL INVESTIGADOR ADAM WILLIAMS EN SU LABORATORIO.

La anafilaxia es una reacción alérgica rápida y potencialmente mortal y, ahora, un equipo científico identificó un nuevo desencadenante biológico detrás de esta, además de un fármaco que funcionó 'sorprendentemente bien' en ratones para detenerla.

Se trata de un medicamento aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de EE.UU. para algunos pacientes con asma, que en este caso se demostró que elimina en los roedores casi por completo las reacciones alérgicas potencialmente mortales a los alérgenos alimentarios.

Este avance -aún preliminar- podría significar una nueva protección para millones de personas que padecen alergias alimentarias, afirman los científicos de la Universidad Northwestern tras esta investigación que publica la revista Science.

El hallazgo se produjo después de que estos identificaran, en ratones, una función hasta entonces desconocida de un gen llamado DPEPI, que según descubrieron es esencial para regular la anafilaxia.

Mediante el uso del fármaco para el asma zileutón para

bloquear la vía en la que interviene este gen, el equipo eliminó casi por completo las respuestas alérgicas en ratones, que antes eran muy susceptibles a la anafilaxia inducida por alimentos.

A los ratones se les administró extracto de maní por vía oral poco después de recibir zileutón, mientras el equipo supervisaba los síntomas.

"SORPRENDENTE"

"Fue realmente sorprendente lo bien que funcionó zileutón", admite Stephanie Eisenbarth, quien detalla que tras el tratamiento con este fármaco, el 95% de los ratones no mostraron prácticamente ningún síntoma de anafilaxia.

El tratamiento revirtió su riesgo del 95% de susceptibilidad al 95% de protección, dice por su parte Adam Williams.

El descubrimiento de la nueva vía se produjo tras un cribado genético avanzado de varios años, un proceso en el que se crían generaciones de ratones para identificar los genes específicos responsables de las diferencias biológicas, como la susceptibilidad a las alergias alimentarias.

Una vez que los científicos descubrieron que el gen DPEPI controlaba los leucotrienos in-

testinales (moléculas inflamatorias ya atacadas por los fármacos para el asma), probaron el zileutón.

Actualmente, solo hay dos tratamientos aprobados por la FDA para determinadas alergias alimentarias, y no existe cura. Uno es una inmunoterapia oral para la alergia al maní y otro es "una costosa" inyección; ninguno de los dos funciona en todos los casos.

El zileutón podría ofrecer un nuevo enfoque: una simple pastilla que protege temporalmente a las personas alérgicas bloqueando la vía anafiláctica del organismo antes de que se active. "Se trata de un enfoque totalmente diferente y novedoso para tratar la alergia alimentaria, diferente a todo lo que hemos probado antes", resume Williams.

Los hallazgos también arrojan luz sobre por qué algunas personas dan positivo en las pruebas de alérgenos alimentarios pero no experimentan ningún síntoma cuando consumen esos alimentos.

El equipo puso en marcha en julio un pequeño ensayo clínico en fase inicial para comprobar si bloquear esta vía recién identificada con zileutón en humanos es tan eficaz como lo fue en ratones.

C3