

Un equipo científico demostró que el acetato de glatiramero, un fármaco utilizado habitualmente para tratar la esclerosis múltiple, repara el daño cardíaco tras un infarto o una insuficiencia cardíaca en experimentos en ratones y ratas.

Los resultados del estudio, liderado por investigadores del Instituto Weizmann de Ciencias, se publican en Nature Cardiovascular Research.

La insuficiencia cardíaca es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, y estudios anteriores habían puesto de relieve el papel del sistema inmunitario en las lesiones de corazón.

Aunque los tratamientos médicos han reducido las tasas de mortalidad, el desarrollo de nuevos fármacos y tratamientos es costoso, por lo que se había propuesto la reutilización de fármacos como solución alternativa, explica un resumen de la revista.

Para explorar esta vía, el equipo liderado por Rachel Sarig y Eldad Tzahor investigó los efectos del fármaco Copaxone -nombre comercial- en un modelo de

## Fármaco para la esclerosis múltiple repara en ratones el daño cardíaco tras un infarto



Estudio lo realizó prestigioso instituto israelí.

infarto de miocardio en ratones y en un modelo de insuficiencia cardíaca isquémica en ratas.

Los ratones tratados con una

inyección abdominal diaria mostraron una mejora de la función cardíaca y una reducción del área cicatricial.

El fármaco, también desarrollado en su día a partir de investigaciones del Weizmann, protegió a las células musculares

cardíacas conocidas como cardiomiocitos de la muerte celular inducida por la restricción de sangre, redujo la cicatrización y potenció la formación de nuevos vasos sanguíneos.

En ratas con insuficiencia cardíaca, el acetato de glatiramero mejoró la capacidad de bombeo del corazón y ralentizó la acumulación de tejido cicatricial en el corazón característica de la fibrosis intersticial, una enfermedad pulmonar que puede provocar fallos en el sistema respiratorio.

Basándose en sus resultados, los autores concluyen que el acetato de glatiramero podría reutilizarse como fármaco para tratar lesiones cardíacas. Sin embargo, se necesitan más investigaciones y ensayos clínicos para confirmar los resultados.

A la luz de los "prometedores" resultados de laboratorio, los

científicos del Weizmann, junto al Centro Médico Hadassah de Jerusalén, se unieron para realizar un ensayo clínico de fase 2 que examinara la eficacia de las inyecciones subcutáneas de Copaxone en pacientes con insuficiencia cardíaca.

Los resultados de este ensayo aún no se han publicado, pero se espera que muestren una rápida mejora de los marcadores tanto de inflamación como de daño cardíaco. "Como la patente de Copaxone caducó, nos resulta difícil encontrar socios en la industria farmacéutica para continuar esta investigación", afirma Tzahor.

"Aun así, reutilizar un fármaco existente para un nuevo uso es rápido y barato en comparación con desarrollar un fármaco nuevo, y espero que algún donante u organización recoja el guante", concluye.