



PRINCIPE FELIPE
CENTRO DE INVESTIGACION

Una inyección de Adalimumab retrasa la degeneración de la retina en ratones con distrofia hereditaria de retina

PRUEBAN CON ÉXITO EN MODELOS ANIMALES UN TRATAMIENTO BIOLÓGICO PARA LA DEGENERACIÓN DE RETINA

Este estudio del CIPF se ha realizado en colaboración con el CIBERER y el IIS La Fe

La prestigiosa revista de la Federación de Sociedades Americanas de Biología Experimental 'FASEB Journal' publica los resultados

València (07.09.20). Un equipo de investigadores liderados por la doctora Regina Rodrigo, del Centro de Investigación Príncipe Felipe, avanza en el estudio de los efectos neuroprotectores y de los mecanismos moleculares implicados en la administración de Adalimumab. Este estudio del CIPF se ha realizado en colaboración con el Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER) y el IIS La Fe.

El Adalimumab es un antiinflamatorio biológico del grupo de los anticuerpos monoclonales humanos dirigido contra la molécula proinflamatoria TNF α (factor de necrosis tumoral alfa). Se emplea en la práctica clínica para el tratamiento de enfermedades inflamatorias como la artritis reumatoide, la enfermedad de Crohn, la artritis psoriásica, la psoriasis o la uveítis. Su administración, habitualmente por vía subcutánea, disminuye los síntomas inflamatorios en estos pacientes.

Regina Rodrigo y su grupo de investigación ya habían observado que la administración intraperitoneal -vía abdominal- repetida de este fármaco retrasaba la degeneración de la retina en un modelo de retinosis pigmentaria (RP) autosómica recesiva, en un modelo de ratón *rd10*. Sin embargo, el efecto neuroprotector desaparecía y eran necesarias varias inyecciones.

En este nuevo estudio, el equipo del CIPF ha analizado el efecto de una única inyección intravítrea, en el interior del ojo, de ratones *rd10*, y han conseguido reducir los posibles efectos secundarios de una administración sistémica y prolongar el efecto protector. Además, han profundizado en los diferentes mecanismos de muerte celular que pueden participar en la degeneración retiniana empleando células de retina en cultivo y ratones *rd10*.

CON LA FINANCIACIÓN DE:





PRINCIPE FELIPE
CENTRO DE INVESTIGACION

“La inflamación influye negativamente en la degeneración de la retina, independientemente del defecto genético causante de la RP. El hecho de que este fármaco ya esté aprobado en otras enfermedades junto a su uso intravítreo, es un avance hacia el desarrollo de un tratamiento farmacológico que ralentice la degeneración en los pacientes con distrofias hereditarias de retina, como la RP”, destaca Regina Rodrigo.

Estudio ha sido financiado por el Instituto de Salud Carlos III, la Fundación MEHUER (Medicamentos Huérfanos y Enfermedades Raras) y el Real e Ilustre Colegio Oficial de Farmacéuticos de Sevilla.

Sobre la retinosis pigmentaria

La RP es un grupo de distrofias hereditarias de la retina caracterizada por la pérdida progresiva e irreversible de la visión. Aunque se considera una enfermedad rara, es la principal causa genética de ceguera en los países desarrollados, con mutaciones en más de 100 genes diferentes que cursan con diferentes formas de RP. Hasta el momento no existe un tratamiento efectivo aunque existen diversas aproximaciones terapéuticas como la terapia génica, la celular, la farmacológica, la optogenética o los implantes electrónicos.

Según la Federación de Asociaciones de Distrofias Hereditarias de Retina de España (FARPE), se calcula que en España hay entre 1.800.000 y 2.000.000 de personas afectadas por enfermedades degenerativas de la retina, siendo la más numerosa la población afectada con degeneración macular con 800.000 personas. Le siguen las retinopatías diabéticas y las distrofias de retina, ambas con medio millón de pacientes afectados, siendo la más frecuente de las distrofias retinianas la retinosis pigmentaria con, aproximadamente, 20.000 personas afectadas. En la Comunidad Valenciana hay al menos 600 familias afectadas de retinosis pigmentaria (según datos de la asociación de pacientes RETINACV). En los países desarrollados se calcula que hay 2.000.000 de afectados de RP.

Enlace artículo:

<https://faseb.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1096/fj.202000044RR>

prensa@cipf.es

tf. 616469440

CON LA FINANCIACIÓN DE:



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria de Sanitat
Universal i Salut Pública



Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
UNIÓN EUROPEA
Una manera de hacer Europa