

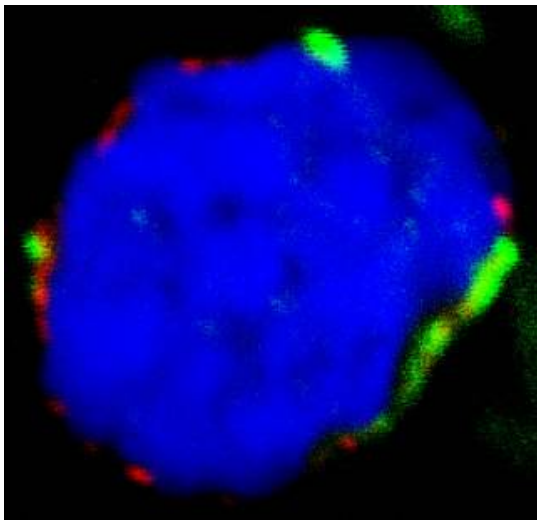
A DÍA DE HOY NO EXISTE CURA

## Proponen una nueva estrategia para tratar el lupus

Inhibiendo farmacológicamente la PI3K delta, el grupo de Ana C. Carrera ha conseguido revertir los defectos de los linfocitos T de pacientes con lupus eritematoso sistémico. Al no verse afectada la respuesta inmune contra patógenos, un fármaco contra esta enzima sería un posible tratamiento de esta enfermedad.

CNB-CSIC

19/8/2011 19:00 CEST



Linfocito con la enzima que facilita su supervivencia activada (en verde). Foto: Abel Suárez-Fueyo.

El lupus eritematoso sistémico es una patología de origen autoinmune que según la Sociedad Española de Reumatología, afecta en España a unas 42.000 personas. A día de hoy no existe cura y los medicamentos inmunosupresores que se utilizan para controlar sus síntomas presentan numerosos efectos secundarios que afectan a la calidad de vida de los pacientes.

En el Centro Nacional de Biotecnología del CSIC, Ana Clara Carrera lleva 27 años estudiando los linfocitos, las células de nuestro sistema inmunitario que causan el lupus. Estos tipos de glóbulos blancos normalmente nos protegen de los microorganismos, pero en ocasiones identifican como

extrañas las proteínas del individuo atacando así a nuestros órganos. Algo que ocurre en enfermedades como la diabetes tipo 1, la artritis reumatoide o el propio lupus.

Gracias a su colaboración con Jorge Martínez Ara, del Hospital Universitario La Paz, y Antonio C. Zea Mendoza, del Hospital Universitario Ramón y Cajal, Abel Suárez y Domingo F. Barber (del grupo dirigido por Carrera) han sido capaces de estudiar el comportamiento de los glóbulos blancos en muestras de sangre obtenidas de voluntarios. En comparación con personas no enfermas, los pacientes de lupus tenían una mayor cantidad de linfocitos que atacan a las proteínas del propio cuerpo.

Lo más interesante de sus resultados es que los linfocitos T de los pacientes con lupus tenían aumentada la actividad de una enzima que ayuda a las células a seguir vivas, la llamada PI3K delta. Relacionada generalmente con el cáncer, existen en la actualidad fármacos que se están ensayando para curar diversos tipos de tumores. Por ello, decidieron probar en cultivos de laboratorio si su bloqueo pudiera ser una nueva estrategia para tratar el lupus eritematoso sistémico.

En el trabajo que acaba de publicar la revista *The Journal of Immunology*, muestran que al disminuir farmacológicamente la actividad de esta enzima en el laboratorio, son capaces de recuperar el defecto de los linfocitos T de los pacientes con lupus, sin perjudicar –como señala Carrera- a la respuesta inmune de este tipo de glóbulos blancos. Un resultado bastante prometedor ya que indica que “un fármaco contra esta enzima sería un posible tratamiento para el lupus eritematoso sistémico”.

#### Referencia bibliográfica:

Suárez-Fueyo A, Barber DF, Martínez-Ara J, Zea-Mendoza A & Carrera AC. "Enhanced phosphoinositide 3-kinase delta activity is a frequent event in systemic lupus erythematosus that confers resistance to activation-induced T cell death". *J Immunol*.

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)