

El receptor CD5 es clave en la generación de linfocitos T-reg

Un trabajo IDIBAPS publicado en la revista *European Journal of Immunology*, revela la importancia del receptor linfocitario CD5 en la generación de células T reguladoras naturales (Treg-n). Estas células son una subpoblación linfocitaria implicada en el control de las respuestas autoinmunitarias. Se trata de un trabajo colaborativo internacional, liderado por la Dra. Gloria Soldevila, del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad nacional Autónoma de México (UNAM), que actualmente realiza una estancia sabática de un año en el IDIBAPS - Hospital Clínic de Barcelona. Han participado en el estudio el equipo IDIBAPS Inmunoreceptores del Sistema Innato y Adaptativo, liderado por el Dr. Francisco Lozano, así como otros equipos del Centre Hospitalier Universitaire Necker (París, Francia) y la University of Alabama at Birmingham (USA).

Hospital Clínic de Barcelona 2/10/2009 11:04 CEST



Los doctores Gloria Soldevila y Francisco Lozano

Los timocitos son células indiferenciadas del timo, que en su proceso de selección se convierten fundamentalmente en linfocitos que reconocen antígenos extraños. No obstante, también existe una pequeña proporción de timocitos que se convierte en células T reguladoras naturales que inhiben la respuesta a autoantígenos y, por tanto, previenen la aparición de patología autoinmunitaria. Estas células Treg se caracterizan por una elevada expresión de receptor CD5 en su membrana, aparte de la conocida expresión del gen FoxP3 y del receptor del IL-2 (CD25). Según los [resultados](#) del

presente estudio, tanto la ausencia de expresión de CD5 como su exceso, reportado por otros grupos, son factores que inducen la apoptosis de las células T. Para que los linfocitos se diferencien correctamente se necesita una expresión muy bien regulada de este receptor, que cobra una gran importancia en la cantidad y la calidad de la producción de células Treg-n.

En uno sus experimentos, los investigadores de la UNAM y el IDIBAPS usaron ratones deficientes para gen CD5 (knockout). Observaron que estos ratones presentan un timo de tamaño reducido al crecer, debido a que falta la regulación ejercida por CD5. Hay más apoptosis de linfocitos T “vírgenes” y un número más grande de células Treg, que necesitan un mayor grado de activación de su receptor de antígeno para su maduración. Los resultados publicados permiten conocer mejor el proceso de creación de las células T reguladoras.

La Dra. Soldevila permanecerá durante un año en el equipo IDIBAPS liderado por el Dr. Lozano, en parte gracias a una ayuda de la AGAUR para estancias de profesores e investigadores visitantes en Cataluña (2009-PIV). Esta estancia permitirá consolidar la productiva colaboración iniciada estos últimos años.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

ANTÍGENOS | GLORIA SOLDEVILA | INMUNOLOGÍA | FRANCISCO LOZANO |
LINFOCITOS | CLÍNICA | BARCELONA | IDIBAPS |

Creative Commons 4.0

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

