

Investigadoras del ISCIII describen una nueva diana terapéutica que permite expandir y obtener células madre hematopoyéticas de sangre

- La obtención de células madre hematopoyéticas es esencial para el tratamiento de enfermos que necesitan recuperación del sistema sanguíneo. El trabajo acaba de ser publicado en la revista “*Leukemia*”

6 de marzo de 2018.- Investigadoras del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), han descrito una nueva diana terapéutica que permite expandir y obtener células hematopoyéticas de sangre, esta obtención es esencial en el tratamiento de enfermos que necesitan restablecer su sistema sanguíneo. El hallazgo acaba de ser publicado en la revista “*Leukemia*”

El trabajo desarrollado en la Unidad de Activación inmunológica del ISCIII, dirigida por Pilar Lauzurica y cuyo primer firmante es Laura Notario, explica un tratamiento con anticuerpos monoclonales anti-CD69 que induce gran proliferación y salida de células madre hematopoyéticas desde la médula ósea.

El descubrimiento tiene gran interés para determinados tipos de tratamiento como los aplicados a enfermos oncológicos ya que, con frecuencia, destruyen gran parte de las células sanguíneas y, por tanto, eliminan la capacidad de defensa frente a infecciones. La reintroducción de sus propias células madres obtenidas mediante agentes movilizadores permiten restaurar la producción de células sanguíneas.

El agente movilizador más utilizado en la práctica clínica diaria es el G-CSF y este nuevo hallazgo ampliaría el número de herramientas aplicadas en uso clínicos solos o en combinación con el G-CSF

Las autoras del estudio destacan que gracias a este trabajo se han descubierto nuevos mecanismos que permiten entender como la terapia con anti-CD69 incrementa enormemente la proliferación y el número de células madre (HSCs)

Hasta ahora se conocía que la molécula CD69 se expresa en la superficie de todos los leucocitos tras activación y que está implicada en la migración de linfocitos y secreción de citoquinas, pero este trabajo, que se ha desarrollado utilizando un modelo preclínico, apunta al papel de CD69 en la retención de células madre en la medula ósea y demuestra su uso como diana terapéutica mediante anticuerpos monoclonales que inducen la expansión y salida de estas células. Estos resultados son la base para futuros estudios clínicos.

Referencia bibliográfica: Anti-CD69 therapy induces rapid mobilization and high proliferation of HSPCs through S1P and mTOR.
Notario L, Alari-Pahissa E, Albentosa A, Leiva M, Sabio G, Lauzurica P. Leukemia. 2018 Feb 27. doi: 10.1038/s41375-018-0052-x.