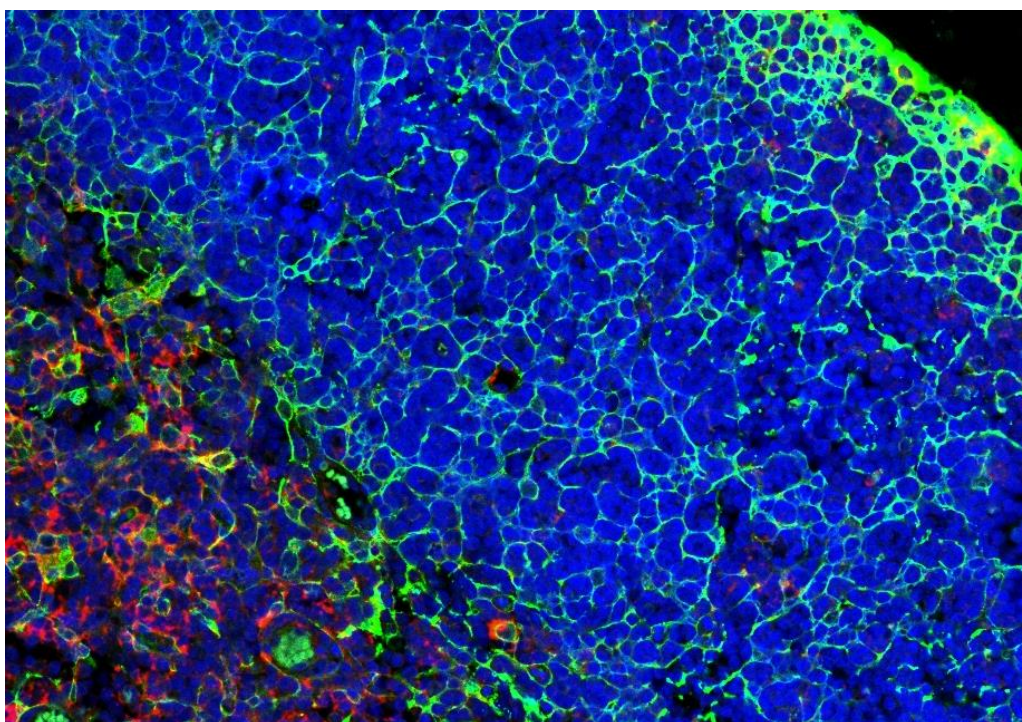


Madrid, martes 1 de octubre de 2019

Descubierta una nueva diana terapéutica para el tratamiento de la leucemia linfoblástica aguda

- El bloqueo de un receptor celular impide que las células leucémicas se dividan y se expandan
- El estudio, liderado por el CSIC, ha sido realizado en ratones trasplantados con células leucémicas de pacientes
- El uso de anticuerpos capaces de bloquear el receptor se presenta como una potente estrategia inmunoterapéutica



Timo humano, órgano donde se generan los linfocitos T. / M.L. Toribio

Un estudio liderado desde el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha descubierto una nueva diana terapéutica para el tratamiento de la leucemia linfoblástica aguda. En este trabajo, realizado en ratones y [publicado en la revista](#)

[Blood](#), los investigadores han detectado un receptor de un factor de crecimiento cuya actividad influye en la expansión y progresión de la enfermedad.

“Hemos ensayado nuevas estrategias terapéuticas dirigidas a bloquear las señales que induce el receptor de la interleuquina 7 en modelos preclínicos de ratones trasplantados con células de leucemia linfoblástica aguda de los pacientes. Hemos demostrado que, tras el bloqueo, las células leucémicas son incapaces de dividirse y la leucemia no es capaz de progresar en los ratones trasplantados. Este efecto se debe a que dicho receptor es esencial para la supervivencia y expansión de las células que han iniciado la leucemia”, explica la investigadora **María Luisa Toribio**, del [Centro de Biología Molecular Severo Ochoa](#), centro mixto del CSIC y la Universidad Autónoma de Madrid.

La leucemia linfoblástica aguda es un tipo de cáncer que afecta principalmente a la infancia y que se origina por alteraciones tumorales en las células madre de los linfocitos T o B. La supervivencia de los pacientes ha mejorado mucho en los últimos años gracias a tratamientos convencionales de quimioterapia. Sin embargo, un número aún elevado de pacientes sufre recaídas y presenta un mal pronóstico.

Por ello, los esfuerzos de la comunidad científica se centran actualmente en identificar las características de las células que han iniciado la leucemia, responsables de las recaídas de los pacientes. “El objetivo es poder atacarlas y eliminarlas de manera dirigida, sin afectar a las células sanas, con el fin de reducir los efectos adversos de la quimioterapia intensiva y evitar las recaídas. El uso de anticuerpos capaces de bloquear la actividad de este receptor se vislumbra, por tanto, como una novedosa y potente estrategia inmunoterapéutica, que permitirá mejorar notablemente la calidad y esperanza de vida de estos pacientes”, añade la investigadora.

Este trabajo ha sido financiado por la Agencia Estatal de Investigación, el Fondo Europeo de Desarrollo Regional de la Unión Europea, la Fundación Asociación Española Contra el Cáncer, la Fundación Uno Entre Cien Mil y la Fundación Lair. El Centro de Biología Molecular Severo Ochoa recibe una ayuda institucional de la Fundación Ramón Areces y del Banco de Santander.

Sara González-García, Marta Mosquera, Patricia Fuentes, Tiziana Palumbo, Adela Escudero, Antonio Pérez-Martínez, Manuel Ramírez, Anne E. Corcoran and Maria L. Toribio. **IL-7R is essential for leukemia-initiating cell activity and pathogenesis of T-cell acute lymphoblastic leukemia.** *Blood*. DOI: [10.1182/blood.2019000982](https://doi.org/10.1182/blood.2019000982)

Marta García Gonzalo / CSIC Comunicación