

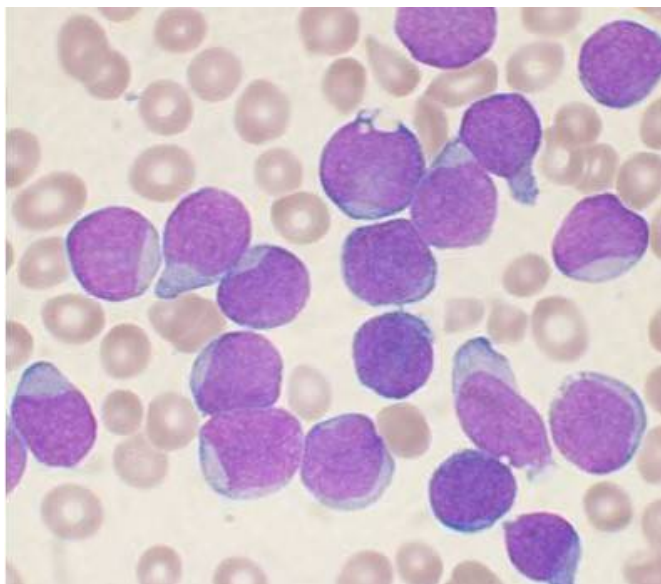
ESTUDIO CLÍNICO EN PACIENTES CON LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA

## La terapia celular muestra una 'notable' capacidad para erradicar la leucemia avanzada

La revista *Science Translational Medicine* publica esta semana un estudio que revela cómo las células T del sistema inmunitario modificadas genéticamente consiguieron provocar una remisión completa en el 88% de los pacientes con leucemia linfoblástica aguda que fueron tratados.

SINC

19/2/2014 20:00 CEST



En la imagen, células de leucemia linfoblástica aguda. / [Wikipedia](#)

Investigadores del Memorial Sloan Kettering Cancer Center han descrito en la revista *Science Translational Medicine* alentadoras noticias sobre uno de los métodos más punteros de tratamiento contra el cáncer que existe hoy en día.

El estudio clínico, el más grande realizado hasta la fecha en pacientes con leucemia avanzada, muestra que el 88% de ellos logró una remisión completa después de ser tratados con versiones genéticamente modificadas de sus propias células inmunitarias.

"Estos extraordinarios resultados demuestran que la terapia celular es un tratamiento eficaz para los pacientes que han agotado todos los tratamientos convencionales", explica Michel Sadelain, director del Centro de Ingeniería Celular de la institución estadounidense y uno de los autores principales del estudio.

---

**"La terapia celular es un tratamiento eficaz para los pacientes que han agotado todos los tratamientos convencionales"**

"Nuestros hallazgos iniciales se han mantenido en una cohorte más grande de pacientes, y ya estamos mirando nuevos estudios clínicos para avanzar en este nuevo enfoque terapéutico en la lucha contra el cáncer", añade.

Un adulto con leucemia linfoblástica aguda de células B (B-ALL), un tipo de cáncer sanguíneo que se forma en las células B –una clase de glóbulo blanco que elabora anticuerpos–, posee un complicado tratamiento debido a que la mayoría de los pacientes recaen.

Así, los pacientes con B-ALL que recaen tienen pocas opciones de tratamiento, de hecho solo el 30% responde a la quimioterapia. Sin un trasplante de médula, no son muchos los que tienen alguna esperanza de supervivencia a largo plazo.

En este estudio, 16 pacientes B-ALL con recaída recibieron una infusión de sus propias células inmunes modificadas genéticamente, llamadas células T. Las células fueron 'reeducadas' para reconocer y destruir las células cancerosas que contienen la proteína CD19.

Mientras que la tasa de respuesta completa general para todos los pacientes fue de 88%, en aquellos con enfermedad detectable antes del tratamiento la tasa fue del 78%, muy superior a la obtenida solo con quimioterapia.

Dennis J. Billy, de Wynnewood (Pennsylvania, EE UU), fue uno de los primeros pacientes en recibir este tratamiento, hace más de dos años. Tras superar con éxito un trasplante de médula ósea, se mantiene libre de cáncer y de

vuelta en el trabajo desde 2011.

---

Los pacientes con este tipo de cáncer que recaen tienen pocas opciones de tratamiento, de hecho solo el 30% responde a la quimioterapia

Por su parte, Paolo Cavalli, dueño de un restaurante de Oxford (Connecticut, EE UU) permanece en remisión completa, ocho meses después de recibir su tratamiento personalizado con células T.

Según los autores, “ya están en marcha estudios adicionales para determinar si la terapia celular puede ser aplicada a otros tipos de cáncer, y se están planeando análisis para probar si los pacientes con B-ALL pacientes se beneficiarían de recibir inmunoterapia específica como tratamiento primario”.

### Logros científicos de la terapia celular

Basada en células, la [inmunoterapia específica](#) es un nuevo enfoque para el tratamiento del cáncer que aprovecha el propio sistema inmune del cuerpo para atacar y destruir las células cancerosas.

A diferencia de un virus común como el de la gripe, nuestro sistema inmunológico no reconoce las células cancerosas como extrañas y por lo tanto se encuentra en desventaja en la erradicación de la enfermedad.

Ya en 2003, los investigadores del Memorial Sloan Kettering fueron los primeros en señalar que modificar las células T para reconocer la proteína CD19 podría utilizarse para tratar cánceres de células B en ratones.

En marzo de 2013, el mismo equipo informó por primera vez de los resultados de cinco pacientes con B-ALL que fueron tratados con terapia celular y que lograron una remisión completa.

**Referencia bibliográfica:**

M.L. Davila; I. Riviere; X. Wang; S. Bartido; J. Park; K. Curran; S.S. Chung; J. Stefanski; O. Borquez-Ojeda; M. Olszewska; J. Qu; T. Wasielewska; Q. He; M. Fink; H. Shinglot; M. Youssif; M. Satter; Y. Wang; J. Hosey; H. Quintanilla; E. Halton; Y. Bernal; D.C.G. Bouhassira; M.E. Arcila; M. Gonen; P. Maslak; D. Douer; S. Giralt; M. Sadelain; R. Brentjens; G.J. Roboz; M.G. Frattini. "Efficacy and Toxicity Management of 19-28z CAR T Cell Therapy in B Cell Acute Lymphoblastic Leukemia". *Science Translational Medicine*, 20 de febrero de 2014.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CÁNCER | LEUCEMIA | TRATAMIENTO |

#### Creative Commons 4.0

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