Tan solo un linfocito alterado con receptores de antígenos quiméricos puede salvarle o quitarle la vida a un paciente con cáncer

Printed from https://www.cancerquest.org/es/sala-de-prensa/2020/02/tan-solo-un-linfocito-alterado-con-receptores-de-antigenos-quimericos-puede on 05/20/2024

theater happy and sad masks

Varios tratamientos nuevos para el cáncer están diseñados para que el propio sistema inmune del paciente mate a las células cancerígenas, cuyos resultados han sido en su mayoría han sido increíbles, pues han salvado a bastantes vidas. Sin embargo, han surgido dos casos raros que muestran el posible poder y el peligro de tratar el cáncer a través del sistema inmunológico.

Los tratamientos en ambos casos involucran el uso de linfocitos T con receptores de antígenos quiméricos (receptores artificiales). En este tipo de terapia, las células inmunológicas se extraen de los pacientes para ser alterados genéticamente para contener un receptor (como una llave) que logra reconocer y matar al cáncer al pegarse a una proteína (como un candado) en las células cancerígenas.

En uno de los casos mencionados, un paciente con 20 años de edad conleucemia linfoblástica aguda fue tratado con los linfocitos alterados. El paciente se mejoró con rapidez, pero su cáncer regresó y eventualmente murió enfermo. Cuando los expertos analizaron las células cancerígenas que lo mataron, se dieron cuenta que **accidentalmente** insertaron el receptor artificial dentro de una célula cancerígena extraída de su cuerpo. Cuando fue re-insertada al cuerpo del paciente, los linfocitos alterados no lograron matar a esa célula singular, que se multiplicó hasta que murió el paciente.

Aprenda más sobre este caso

En el segundo caso, un hombre con 78 años de edad conleucemia linfocítica crónica fue tratado con los mismos procedimientos y reaccionó perfectamente bien. Cuando los científicos analizaron sus células inmunológicas, se enteraron que la reacción positiva del paciente se dio gracias a la reproducción y a la actividad de solamente un linfocito alterado. Una inspección más exhaustiva reveló que un gene denominado TET2 también fue modificado durante la producción de este particular linfocito. Esta alteración afortunada parece haberle brindado más poder al linfocito, y así pudo eliminar el cáncer. Los investigadores ahora estudian el rol del gene TET2 en la terapia con linfocitos alterados. Sería increíble oír otras noticias buenas de otros pacientes.

Aprenda más sobre este caso

Fuente
https://www.pennmedicine.org/news/news-releases
Referencia
Aprenda sobre la inmunoterapia para el cáncer