



INSTRUCCIONES GENERALES Y VALORACIÓN

1. Señale el tema y realice un resumen del contenido del texto (2 puntos).
2. Según su temática y sus características textuales y lingüísticas, indique a qué tipología textual pertenece el texto (2 puntos).
3. Determine las partes que conforman la estructura del texto (1 punto).
4. Explique el significado de las siguientes palabras del texto: *linfocitos*, *proclives*, *leucemia*, *consenso* (2 puntos).
5. Redacte un comentario crítico sobre las cuestiones abordadas en el texto (3 puntos).

TEXTO

Hace décadas que los inmunólogos que estudian los tumores saben que el sistema inmunitario puede ser un gran aliado contra el cáncer. Pese a ello, los primeros intentos por aprovechar su potencial resultaron decepcionantes. No se supo estimular lo suficiente un componente clave del sistema inmunitario, esa especie de sargento mayor que es el linfocito T. Sin reforzar la capacidad de este leucocito para descubrir y atacar a las células cancerosas, a todos los efectos se estaba pidiendo al sistema inmunitario que marchara a la guerra con el equivalente biológico de aviones de papel y pistolas de feria.

Los primeros indicios de la necesidad de fortalecer a los linfocitos T en su lucha contra el cáncer surgieron en los años ochenta del siglo XX. Entonces se intentó reforzar la respuesta inmunitaria extrayendo los linfocitos T del paciente para multiplicarlos en el laboratorio y reinyectárselos después. Esta estrategia sirvió de algo a ciertas personas, pero no solía funcionar durante mucho tiempo: proclives al agotamiento, las células dejaban de actuar poco después de su administración.

A raíz de ello, varios grupos de investigación empezaron a enfocar el problema con distintos prismas. Hoy, una nueva estrategia está resultando tremendamente prometedora. Ya a mediados de los noventa, mientras intentaban descubrir nuevos tratamientos contra el VIH, dos de los autores (June y Levine) crearon una técnica mejorada que, en comparación con los métodos precedentes, reforzaba extraordinariamente los linfocitos T extraídos de los pacientes, tanto en número como en potencia y persistencia de sus efectos. Años después, hace una década, vio la luz un método que alteraba genéticamente los linfocitos T para que pudieran reconocer y atacar a ciertos tipos de cáncer originados en los glóbulos blancos de la sangre, como la leucemia y el linfoma.

Desde hace pocos años, esas células inmunitarias sintéticas, los linfocitos T provistos de receptores quiméricos de antígenos (T-CAR, por sus siglas en inglés), han sido puestas a prueba en docenas de estudios en que han participado casi mil enfermos con casos avanzados de leucemia y linfoma. Las cifras varían según el tipo de enfermedad, pero hoy en día más de la mitad está gozando de más tiempo de vida del pronosticado y cientos parecen haber desterrado el cáncer.

Entre los investigadores se está generando un consenso en torno a la idea de que el tratamiento con los linfocitos T-CAR, ya sea solo o combinado, acabará proporcionando una cura duradera para ciertos tipos de cáncer sanguíneo. Habrá que superar obstáculos, como confirmar que este tipo de terapia pueda ser eficaz contra otros tumores y mejorar el control de los efectos secundarios, algunos potencialmente mortales. Pero los éxitos cosechados hasta la fecha, tras resolver complicados retos a lo largo de casi 20 años, resultan esperanzadores.