

REIVINDICACIONES

1. Un método para la producción de una célula $\gamma\delta$ T a partir de una célula madre pluripotente inducida, en donde la célula madre pluripotente inducida se deriva a partir de una célula diferente de una célula $\alpha\beta$ T, en donde el método

comprende los siguientes pasos:

(1) un paso para establecer una célula madre pluripotente inducida a partir de una célula diferente de una célula $\alpha\beta$ T, y

(2-1) un paso para diferenciar la célula madre pluripotente inducida establecida en el paso (1) en una célula progenitora hematopoyética, y

(2-2) un paso de diferenciar la célula progenitora hematopoyética establecida en el paso (2-1) en una célula T positiva para CD3, en donde el método además comprende el paso de introducir

(i) un ácido nucleico que codifica el γ TCR y un ácido nucleico que codifica el δ TCR, y/o

(ii) un ácido nucleico que codifica el CAR,

cada uno de los cuales reconoce y se enlaza a un antígeno específico de tumor o a un antígeno asociado con un tumor, en el interior de la célula que se obtiene en cualquiera de los pasos (1), (2-1) y (2-2).

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la célula diferente de una célula $\alpha\beta$ T es una célula mononuclear diferente de una célula $\alpha\beta$ T.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde la célula diferente de una célula $\alpha\beta$ T es un monocito.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el γ TCR es V γ 9TCR, y el δ TCR es V δ 2TCR.

5. El método de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, el cual comprende un paso de introducir un ácido nucleico que codifica una proteína de fusión que comprende IL-15 e IL-15R α en el interior de la célula que se obtiene en cualquiera de los pasos (1), (2-1) y (2-2).

6. Una población de células que comprende células $\gamma\delta T$, en donde la célula $\gamma\delta T$ es una célula diferenciada a partir de una célula madre pluripotente inducida derivada a partir de una célula diferente de una célula $\alpha\beta T$ y producida por el método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde la población de células comprende:

(i) un ácido nucleico que codifica el γTCR y un ácido nucleico que codifica el δTCR , y/o

(ii) un ácido nucleico que codifica el CAR,
cada uno de los cuales reconoce y se enlaza a un antígeno específico de tumor o a un antígeno asociado con un tumor,
en donde el ácido nucleico que codifica el γTCR y el δTCR es un ácido nucleico que codifica una secuencia de aminoácidos que se muestra en la SEQ ID NO: 6, y el ácido nucleico que codifica el CAR es un ácido nucleico que codifica la secuencia de aminoácidos que se muestra en la SEQ ID NO: 1, 2 o 3.

7. Un medicamento que comprende la población de las células de acuerdo con la reivindicación 7.

8. Un agente de aniquilación para una célula, el cual comprende la población de las células de acuerdo con la reivindicación 7.