

REIVINDICACIONES

1. Un constructo reconocedor de antígeno que se une específica o selectivamente a un péptido antigénico COL6A3 que tiene una secuencia de aminoácidos como se muestra en las SEQ ID NO:58-67, caracterizado porque dicho constructo reconocedor de antígeno comprende las regiones determinantes de complementariedad (CDRs):

(i) CDR1, CDR2 y CDR3 que tienen la secuencia de aminoácidos de las SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 14 y SEQ ID NO: 15, respectivamente, y las CDR1, CDR2 y CDR3 que tienen la secuencia de aminoácidos de las SEQ ID NO: 19, SEQ ID NO: 20 y SEQ ID NO: 21, respectivamente; o

(ii) CDR1, CDR2 y CDR3 que tienen la secuencia de aminoácidos de las SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2 y SEQ ID NO: 3, respectivamente, y las CDR1, CDR2 y CDR3 que tienen la secuencia de aminoácidos de las SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 8 y SEQ ID NO: 9, respectivamente; o

(iii) CDR1, CDR2 y CDR3 que tienen la secuencia de aminoácidos de las SEQ ID NO: 25, SEQ ID NO: 26 y SEQ ID NO: 27, respectivamente, y las CDR1, CDR2 y CDR3 que tienen la secuencia de aminoácidos de las SEQ ID NO: 31, SEQ ID NO: 32 y SEQ ID NO: 33, respectivamente;

en el que el constructo reconocedor de antígeno es un receptor de linfocitos T (TCR), o un fragmento del mismo que retiene la capacidad del TCR para unirse específica o selectivamente al péptido antigénico.

2. El constructo reconocedor de antígeno acorde con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho constructo reconocedor de antígeno es un TCR de cadena sencilla (scTCR).

3. El constructo reconocedor de antígeno acorde con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque comprende una región de cadena variable alfa de TCR y una región de cadena variable beta de TCR,

(i) en donde dicha región de cadena variable alfa de TCR comprende la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID No. 16, y en donde la región de la cadena

variable alfa de TCR comprende las secuencias CDR1, CDR2 y CDR3 de las SEQ ID NO: 13, 14 y 15, y

en donde dicha región de cadena variable beta de TCR comprende la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID No. 22, y en donde la región de cadena variable alfa de TCR comprende las secuencias CDR1, CDR2 y CDR3 de las SEQ ID NO: 19, 20 y 21, o

(ii) en donde dicha región de cadena variable alfa de TCR comprende la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID No. 4, y en donde la región de cadena variable alfa de TCR comprende las secuencias CDR1, CDR2 y CDR3 de las SEQ ID NO: 1, 2 y 3, y

en donde dicha región de cadena variable beta de TCR comprende la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID No. 10, y en donde la región de cadena variable alfa de TCR comprende las secuencias CDR1, CDR2 y CDR3 de las SEQ ID NO: 7, 8 y 9, o

(iii) en donde dicha región de cadena variable alfa de TCR comprende la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID No. 28, y en donde la región de la cadena variable alfa de TCR comprende las secuencias CDR1, CDR2 y CDR3 de las SEQ ID NO: 25, 26 y 27, y

en donde dicha región de cadena variable beta de TCR tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID No. 34, y en donde la región de cadena variable alfa de TCR comprende las secuencias CDR1, CDR2 y CDR3 de las SEQ ID NO: 31, 32 y 33.

4. El constructo reconocedor de antígeno acorde con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque comprende una cadena α o γ de TCR; o una cadena β o δ de TCR.

5. El constructo reconocedor de antígeno acorde con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el constructo reconocedor de antígenos es un TCR, o un fragmento del mismo, compuesto por una cadena α de TCR y una cadena β de TCR, en donde dicho TCR comprende además la región constante que tiene una secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste en la cadena α y β acorde con las SEQ ID NO: 17 y 23, la cadena α y β acorde con las SEQ ID NO: 5 y 11, y la cadena α y β acorde con las SEQ ID NO: 29 y 35.

6. Un ácido nucleico caracterizado porque codifica un constructo reconocedor de antígeno acorde con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5.

7. Un vector de expresión caracterizado porque comprende un ácido nucleico acorde con la reivindicación 6.

8. Una célula hospedadora recombinante caracterizada porque comprende el constructo reconocedor de antígeno acorde con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, o el ácido nucleico acorde con la reivindicación 6, o el vector acorde con la reivindicación 7.

9. Una célula hospedadora recombinante acorde con la reivindicación 8, caracterizada porque la célula hospedadora recombinante expresa el constructo reconocedor de antígeno acorde con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5.

10. Una composición farmacéutica caracterizada porque comprende el constructo reconocedor de antígeno acorde con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, o el ácido nucleico acorde con la reivindicación 6, o el vector acorde con la reivindicación 7, o la célula hospedadora recombinante acorde con la reivindicación 8 o 9, y un vehículo, estabilizante o excipiente farmacéuticamente aceptable.

11. Un método *in vitro* para producir una línea celular que expresa el constructo reconocedor de antígeno específico para COL6A3, caracterizado porque comprende:

- a. proporcionar una célula hospedadora adecuada,
- b. proporcionar un constructo genético que comprende una secuencia codificante que codifique un constructo reconocedor de antígeno acorde con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5,
- c. introducir en dicha célula hospedadora adecuada dicho constructo genético, y
- d. expresar dicho constructo genético en la citada célula hospedadora adecuada.

12. El método *in vitro* acorde con la reivindicación 11, caracterizado porque además comprende aislar y purificar el constructo reconocedor de antígeno a partir de la célula hospedadora adecuada.