

REIVINDICACIONES

1. Un polipéptido que comprende las secuencias de epítomos:

5 MKDKQDEEQRTTRMMRTKMRMRRMRRTTRKMRRKMSPARPTSCREACLQGWTE
(SEQ ID NO: 1);
EEAEDNCRRMMRTK (SEQ ID NO: 2);
VLNYGVCFC (SEQ ID NO: 5); y
FCGDENILV (SEQ ID NO: 6).

- 10 2. El polipéptido de la reivindicación 1, que comprende además una secuencia líder de N-terminal que comprende:

MACPGFLWALVISTCLEFSMA (SEQ ID NO: 8);
MQIFVKLTGTITLEVEPSDTIENVKAKIQDKEGIPPDQQLIFAGKQLEDGRTLSDY
15 NIQKESTLHLVLRLRGV (SEQ ID NO: 54); o
MGQKEQIHTLQKNSERMSKQLTRSSQAV (SEQ ID NO: 29).

- 20 3. El polipéptido de la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde las secuencias de epítomos están conectadas entre sí mediante una secuencia enlazadora.

4. El polipéptido de la reivindicación 3, en donde la secuencia enlazadora se selecciona de AAY, RR, DPP, HHAA (SEQ ID NO: 56), HHA, HHL, RKSYL (SEQ ID NO: 57), RKSY (SEQ ID NO: 58), SSL, y REKR (SEQ ID NO: 59).

- 25 5. El polipéptido de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el polipéptido comprende:

la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 10;
la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 12; o
30 la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 31.

6. El polipéptido de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el polipéptido comprende la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 12 o la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 31.

7. Un polinucleótido que codifica el polipéptido de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el polinucleótido comprende:

una secuencia de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 17;

una secuencia de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 19;

5 una secuencia de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 26; o

una secuencia de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 27.

8. El polinucleótido de la reivindicación 7, en donde el polinucleótido comprende:

la secuencia de ácido nucleico de la SEQ ID NO:26 o

10 la secuencia de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 27.

9. Un vector que comprende el polinucleótido de cualquiera de las reivindicaciones 7 u 8.

10. El vector de la reivindicación 9, en donde el vector se selecciona de un vector de adenovirus, un vector de vaccinia modificado de Ankara (MVA) o una molécula de ARN autorreplicante derivado del virus de la encefalitis equina de Venezuela (VEEV).

11. El vector de la reivindicación 10, en donde el vector es un vector de MVA que comprende:

una secuencia de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 17;

una secuencia de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 19;

una secuencia de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 26; o

una secuencia de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 27.

25

12. El vector de la reivindicación 10, en donde el vector es un GAd20 que comprende un polinucleótido comprende:

una secuencia de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 17;

una secuencia de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 19;

30 una secuencia de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 26; o

una secuencia de ácido nucleico de la SEQ ID NO: 27.

13. El vector de la reivindicación 10, en donde el vector es una molécula de ARN autorreplicante derivada de VEEV que comprende un polinucleótido que comprende la secuencia de ácidos nucleicos de la SEQ ID NO:33.

35

14. Una composición farmacéutica que comprende un polipéptido de cualquiera de las reivindicaciones 1-6, un polinucleótido de la reivindicación 7 u 8, o un vector de cualquiera de las reivindicaciones 9-13.