Reivindicaciones

1. Un péptido caracterizado porque:

a) consiste en la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 92, o

b) consiste en una secuencia de aminoácidos con una longitud de hasta 14 aminoácidos que comprende la SEQ ID NO: 92; o

una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

2. El péptido conforme a la reivindicación 1, en el que dicho péptido tiene una longitud total entre 8 y14 aminoácidos.

3. El péptido conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, en el que el péptido tiene la capacidad de unirse a una molécula del complejo mayor de histocompatibilidad humano (MHC) de clase I o II.

4. El péptido conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que dicho péptido consiste en la secuencia de aminoácidos conforme a la SEQ ID No. 92.

5. El péptido conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que dicho péptido es modificado, alargado por los extremos N-terminal y/o C-terminal con hasta cuatro aminoácidos, y/o incorpora enlaces no peptídicos.

6. El péptido conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que dicho péptido forma parte de una proteína de fusión y está fusionado a los aminoácidos N-terminales de la cadena invariable asociada al antígeno HLA-DR (Ii), o está fusionado con un anticuerpo.

7. Un ácido nucleico que codifica un péptido conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6.

8. El ácido nucleico conforme a la reivindicación 7, que es ADN, ADNc, APN, ARN o combinaciones de los mismos.

9. Un vector de expresión capaz de expresar el ácido nucleico conforme a la reivindicación 7 u 8.

10. Una línea celular hospedadora que comprende el ácido nucleico conforme a la reivindicación 7 u 8 o el vector de expresión conforme a la reivindicación 9, en la que las células de dicha línea celular hospedadora no son células madre embrionarias humanas.

11. La línea celular hospedadora conforme a la reivindicación 10, en la que las células de dicha línea celular hospedadora son células presentadoras de antígeno, tal como células dendríticas.

12. Una composición farmacéutica que comprende el péptido conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, y al menos otro componente seleccionado de un grupo de vehículos y/o excipientes farmacéuticamente aceptables, tal como vehículos y/o excipientes acuosos, como soluciones tamponadoras, aglutinantes, disgregantes, diluyentes, aromas, lubricantes, y sustancias estimuladoras o moduladoras del sistema inmunitario, como citocinas, inmuno-moduladores, adyuvantes y sustancias terapéuticas con propiedades inmunomoduladoras.

13. Un método *in vitro* para producir el péptido conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, comprendiendo dicho método cultivar la línea celular hospedadora conforme a la reivindicación 10 u 11 y el aislar dicho péptido a partir de la línea celular hospedadora o de su medio de cultivo.

14. Un método *in vitro* para producir un linfocito T citotóxico (CTL) activado o un linfocito T cooperador (linfocito Th) activado, comprendiendo dicho método

poner en contacto *in vitro* CTLs o linfocitos Th con moléculas MHC de clase I o II humanas cargadas con antígeno expresadas en la superficie de una célula presentadora de antígeno adecuada que activa dicho CTL de una manera específica de antígeno, siendo dicho antígeno el péptido conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6.

15. El método conforme a la reivindicación 14, en el que dicho antígeno es cargado en moléculas MHC de clase I o II expresadas en la superficie de una célula presentadora de antígeno adecuada poniendo en contacto una cantidad suficiente de dicho antígeno con dicha célula presentadora de antígeno.

16. El método conforme a la reivindicación 14 o 15, en que dicha célula presentadora de antígeno comprende un vector de expresión capaz de expresar un péptido conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6.

17. Una línea celular humana no existente de manera natural de linfocitos T citotóxicos (CTLs) activados o de linfocitos T cooperador (linfocitos Th) activados, caracterizada porque consiste en una línea celular que comprende linfocitos T citotóxicos (CTLs) o linfocitos T cooperador (linfocitos Th) estimulados *in* vitro con un péptido inmunogénico, en el que dicho CTL o linfocito Th reconoce selectivamente una célula que expresa de forma aberrante un polipéptido que comprende una secuencia de aminoácidos como la expuesta en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6.

18. Un método *in vitro* para producir un TCR o sTCR o un fragmento de los mismos que es específico para el péptido conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, comprendiendo dicho método la clonación de dominios variables de un linfocito T citotóxico (CTL) o un linfocito T cooperador (linfocito Th) activados conforme a la reivindicación 17, y la expresión de dichos TCR o TCRs o un fragmento de los mismos en una célula hospedadora y/o sistema de expresión adecuados.

19. Un agente de unión aislado, como un anticuerpo o fragmento del mismo, una proteína, un ácido nucleico, un péptido, un TCR o un TCRs o un fragmento de los mismos que se une, específicamente al péptido conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, o a un complejo formado por el péptido conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 con una molécula MHC.

20. Un receptor de linfocito T aislado que reacciona con un ligando HLA que es al menos un 80% idéntico a una secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo consistente en la SEQ ID No. 92.

21. El receptor de linfocito T aislado de la reivindicación 20, en el que dicha secuencia de aminoácidos es la SEQ ID No. 92.

22. Un linfocito T citotóxico (CTL) o un linfocito T cooperador (linfocito Th) humanos autólogos o alogénicos, transfectados mediante técnicas recombinantes con un receptor de linfocito T conforme a la reivindicación 19.

23. Una composición farmacéutica que comprende:

(a) Una entidad seleccionada de grupo consistente en:

(a1) un péptido aislado conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6,

(a2) un receptor de linfocito T, TCRs o fragmento de los mismos conforme a cualquiera de las reivindicaciones 19 a 21,

(a3) una proteína de fusión conforme a la reivindicación 6,

(a4) un ácido nucleico conforme a la reivindicación 7 u 8,

(a5) un vector de expresión conforme a la reivindicación 9,

(a6) una célula hospedadora conforme a cualquiera de las reivindicaciones 10 a 11, y

(a7) un linfocito T citotóxico o linfocito T cooperador conforme a la reivindicación 17, y

(b) un vehículo farmacéuticamente aceptable, y opcionalmente,

(c) al menos otro componente seleccionado del grupo de excipientes farmacéuticamente aceptables, como soluciones tamponadoras, aglutinantes, disgregantes, diluyentes, aromas, lubricantes, y sustancias estimuladoras o moduladoras del sistema inmunitario como citocinas, inmunomoduladores, adyuvantes y sustancias terapéuticas con propiedades inmunomoduladoras.