

REIVINDICACIONES

Lo que se reivindica es:

1. Como péptido aislado que no tiene más de diez aminoácidos que comprende una secuencia de aminoácidos representada por la fórmula $X_1-X_2-X_3-X_4-X_5-X_6$ (SEQ ID NO: 17),
 - 5 (i) en el que X_1 es prolina, o un análogo o derivado de la misma;
 - (ii) en el que X_2 es prolina, o un análogo o derivado de la misma;
 - (iii) en el que X_3 se selecciona del grupo de alanina, valina, leucina, cisteína, isoleucina, metionina y un derivado o análogo de los mismos;
 - (iv) en el que X_4 se selecciona del grupo que consiste en alanina, valina, serina y un derivado
10 o análogo de las mismas;
 - (v) en el que X_5 es cualquier aminoácido;
 - (vi) en el que X_6 prolina o un análogo o derivado de la misma; y
 - (vii) en el que el péptido es capaz de reducir la cantidad de pérdida de peso del bazo y/o timo inducida por dexametasona en un ratón.
- 15 2. El péptido aislado de la reivindicación 1, en el que dicho derivado de prolina se selecciona del grupo que consiste en N-metil prolina, alfa-metil prolina y ácido α -aminobutírico.
3. El péptido aislado de las reivindicaciones 1 o 2, que tiene una longitud de 6 aminoácidos.
4. El péptido aislado de las reivindicaciones 1 ó 2, que comprende un aminoácido que está
unido al terminal N de X_1 , seleccionándose dicho aminoácido del grupo que consiste en
20 alanina, valina, leucina, cisteína, isoleucina, metionina y un derivado o análogo del mismo.
5. El péptido aislado de la reivindicación 4, en el que dicho aminoácido que está unido al terminal N de X_1 es leucina o un derivado o análogo de la misma.
6. El péptido aislado de las reivindicaciones 4 o 5, en el que dicho aminoácido que está unido al terminal N de X_1 es un D-aminoácido.
- 25 7. El péptido aislado de una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 o 4-6, que tiene 7 aminoácidos de longitud.
8. El péptido aislado de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en el que X_4 es alanina o un análogo o derivado de la misma.

9. El péptido aislado de una cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en el que X_5 se selecciona del grupo que consiste en tirosina, fenilalanina, triptófano y un derivado o análogo de los mismos.
10. El péptido aislado de la reivindicación 9, en el que X_5 es tirosina.
- 5 11. El péptido aislado de la reivindicación 1, que comprende una secuencia de aminoácidos como se establece en la SEQ ID NO: 4.
12. El péptido aislado de la reivindicación 1, que consiste en una secuencia de aminoácidos como se establece en la SEQ ID NO: 4.
- 10 13. El péptido aislado de la reivindicación 1, que comprende una secuencia de aminoácidos como se establece en la SEQ ID NO: 18.
14. El péptido aislado de la reivindicación 1, que consiste en una secuencia de aminoácidos como se establece en la SEQ ID NO: 18.
15. Un péptido aislado que no tiene más de seis aminoácidos que comprende una secuencia de aminoácidos representada por la fórmula $X_1-X_2-X_3-X_4-X_5$ (SEQ ID NO: 1),
- 15 (i) en el que X_1 es prolina o un análogo o derivado de la misma;
- (ii) en el que X_2 es prolina o un análogo o derivado de la misma;
- (iii) en el que X_3 se selecciona del grupo de alanina, valina, leucina, cisteína, isoleucina, metionina y un derivado o análogo de los mismos;
- (iv) en el que X_4 se selecciona del grupo que consiste en alanina, valina, serina, prolina y un
20 derivado o análogo de las mismas;
- (v) en el que X_5 es cualquier aminoácido; y
- (vi) en el que el péptido es capaz de reducir la cantidad de pérdida de peso de bazo y/o timo inducida por dexametasona en un ratón.
16. El péptido aislado de la reivindicación 15, que tiene 5 aminoácidos.
- 25 17. El péptido aislado de las reivindicaciones 15 o 16, en el que X_4 se selecciona del grupo que consiste en alanina, prolina, un derivado o análogo de alanina y un derivado o análogo de prolina.

18. El péptido aislado de una cualquiera de las reivindicaciones 15-17, en el que dicho derivado o análogo de prolina se selecciona del grupo que consiste en N-metil prolina, alfa-metil prolina y ácido α -aminobutírico.
- 5 19. El péptido aislado de una cualquiera de las reivindicaciones 15-17, que comprende la secuencia de aminoácidos como se establece en la SEQ ID NO: 3.
20. El péptido aislado de una cualquiera de las reivindicaciones 15-17, que consiste en la secuencia de aminoácidos como se establece en la SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 7 o SEQ ID NO: 18.
21. El péptido aislado de una cualquiera de las reivindicaciones 1-20, en el que X_3 es leucina.
- 10 22. El péptido aislado de una cualquiera de las reivindicaciones 1-21, en el que X_1 y/o X_3 son D aminoácidos.
23. Un péptido aislado de cinco aminoácidos que consiste en una secuencia de aminoácidos representada por la fórmula X_1 - X_2 - X_3 - X_4 - X_5 (SEQ ID NO: 5);
- en el que
- 15 (i) X_1 y X_3 son cualquier aminoácido;
- (ii) X_2 es prolina o un análogo o derivado de la misma;
- (iii) X_4 no es prolina;
- (iv) el péptido es capaz de reducir la cantidad de pérdida de peso de bazo y/o timo inducida por dexametasona en un ratón.
- 20 24. Un péptido aislado que consta de siete aminoácidos que consta de una secuencia de aminoácidos representada por la fórmula X_1 - X_2 - X_3 - X_4 - X_5 - X_6 - X_7 (SEQ ID NO: 6), en el que
- (i) X_1 , X_5 y X_6 son cualquier aminoácido;
- (ii) X_2 , X_3 y X_7 es prolina o un análogo o derivado de la misma;
- (iii) X_4 no es prolina; y
- 25 (iv) el péptido es capaz de reducir la cantidad de pérdida de peso de bazo y/o timo inducida por dexametasona en un ratón.
25. El péptido aislado de una cualquiera de las reivindicaciones 1-24, en el que el péptido es un péptido encadenado.

26. El péptido aislado de una cualquiera de las reivindicaciones 1-24, en el que el péptido es un péptido cíclico.
27. El péptido aislado de una cualquiera de las reivindicaciones 1-24, en el que el orden de la secuencia está invertido y todos los aminoácidos son del tipo D.
- 5 28. El péptido aislado de una cualquiera de las reivindicaciones 1-27, en el que el péptido está unido a una fracción que penetra en las células.
29. El péptido aislado de una cualquiera de las reivindicaciones 1-28, en el que dicha fracción de penetración celular está unido a un terminal N del péptido.
- 10 30. El péptido aislado de una cualquiera de las reivindicaciones 1-29 para su uso en el tratamiento de la enfermedad inflamatoria o degenerativa.
31. El péptido aislado de la reivindicación 30, en el que dicha enfermedad asociada con la apoptosis es una enfermedad inflamatoria o degenerativa.
32. El péptido aislado de la reivindicación 31, en el que la enfermedad inflamatoria es una enfermedad autoinmunitaria.
- 15 33. El péptido aislado de la reivindicación 31, en el que dicha enfermedad degenerativa es una enfermedad neurodegenerativa.
34. El péptido aislado de la reivindicación 30, en el que dicha enfermedad asociada con la apoptosis se selecciona del grupo que consiste en degeneración macular relacionada con la edad (AMD), retinitis pigmentosa, accidente cerebrovascular e infarto de miocardio.
- 20 35. Una composición farmacéutica que comprende el péptido de una cualquiera de las reivindicaciones 1-29 como un agente activo y un portador fisiológicamente aceptable.