

REIVINDICACIONES

Habiéndose descrito la invención como antecede, se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes reivindicaciones:

1. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo que comprende una cadena pesada o un fragmento de cadena pesada que tiene una región variable, caracterizado porque la región variable comprende tres CDR, en donde CDR H1 tiene la secuencia dada en la SEC ID NO: 1, CDR H2 tiene secuencia dada en la SEC ID NO: 2, y CDR H3 tiene la secuencia dada en la SEC ID NO: 3.

2. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende además una cadena ligera o fragmento de la misma que tiene una región variable que comprende tres CDR, en donde CDR L1 tiene la secuencia dada en la SEC ID NO: 4 o 5, CDR L2 tiene la secuencia dada en la SEC ID NO: 6, 7, 8 o 9 y CDR L3 tiene la secuencia dada en la SEC ID NO: 10.

3. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque la CDR L1 tiene la secuencia dada en la SEC ID NO: 4.

4. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque el CDR L1 tiene la secuencia dada en la

SEC ID NO: 5.

5. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado porque la CDR L2 tiene la secuencia dada en la SEC ID NO: 6.

6. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado porque la CDR L2 tiene la secuencia dada en la SEC ID NO: 7.

7. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado porque la CDR L2 tiene la secuencia dada en la SEC ID NO: 8.

8. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado porque la CDR L2 tiene la secuencia dada en la SEC ID NO: 9.

9. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, caracterizado porque tiene una cadena pesada que comprende la secuencia dada en la SEC ID NO: 12, 16 o 28.

10. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque tiene una cadena ligera que comprende la secuencia dada en la SEC ID NO: 11,

15 o 27.

11. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque tiene una cadena pesada que comprende la secuencia dada en la SEC ID NO: 12 y una cadena ligera que comprende la secuencia dada en la SEC ID NO: 11.

12. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque tiene una cadena pesada que comprende la secuencia dada en la SEC ID NO: 16 y una cadena ligera que comprende la secuencia dada en la SEC ID NO: 15.

13. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque tiene una cadena pesada que comprende la secuencia dada en la SEC ID NO: 28 y una cadena ligera que comprende la secuencia dada en la SEC ID NO: 27.

14. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, caracterizado porque está humanizado.

15. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque es un fragmento de scFv, dsscFv Fv, Fab, Fab', Fab-Fv o Fab-dsFv.

16. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizado porque se conjuga con un polímero, por ejemplo, seleccionado de un almidón, albúmina y polietilenglicol.

17. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con la reivindicación 16, caracterizado porque el polímero es el PEG, por ejemplo con un peso molecular en el intervalo de 5 a 50 kDa.

18. Un anticuerpo de anti-TNF de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque es un anticuerpo de longitud completa.

19. Un anticuerpo de anti-TNF de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque el anticuerpo de longitud completa se selecciona del grupo que consiste de IgG1, IgG4 e IgG4P.

20. Un anticuerpo anti-TNF o fragmento de unión del mismo, caracterizado porque se une al mismo epítipo de TNF humano que el anticuerpo de las reivindicaciones 11 a 13.

21. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo, caracterizado porque bloquea transversalmente la unión de un anticuerpo de conformidad con las reivindicaciones 11 a 13 al TNF humano o porque es bloqueado cruzadamente para que no se una al TNF humano mediante un anticuerpo de conformidad con las reivindicaciones 11 a 13.

22. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión

del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 21, caracterizado porque está humanizado.

23. Un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo según de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22, caracterizado porque tiene una afinidad de unión para TNF humano de 150 pM o una afinidad superior.

24. Un anticuerpo multiespecífico, caracterizado porque comprende un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15 o cualquiera de las reivindicaciones 20 a 23.

25. Una secuencia de ADN aislada, caracterizada porque codifica la(s) cadena(s) pesada y/o ligera de un anticuerpo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 24.

26. Un vector de clonación o expresión, caracterizado porque comprende una o más secuencias de ADN de conformidad con la reivindicación 25.

27. Un vector de conformidad con la reivindicación 26, caracterizado porque comprende (i) la secuencia dada en la SEC ID NO: 17, 18 y/o 22.

28. Una célula hospedera, caracterizada porque comprende uno o más vectores de clonación o expresión de conformidad con la reivindicación 26 o la reivindicación 27.

29. Un proceso para la producción de un anticuerpo que tiene especificidad de unión por el TNF humano, caracterizado porque comprende cultivar la célula hospedera de conformidad con la reivindicación 28 y aislar el anticuerpo.

30. Una composición farmacéutica caracterizada porque comprende un anticuerpo de anti-TNF o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 24, en combinación con uno o más de un excipiente, diluyente o portador farmacéuticamente aceptable.

31. Una composición farmacéutica de conformidad con la reivindicación 30, caracterizada porque comprende otros ingredientes activos.

32. Un anticuerpo o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 24 o una composición de conformidad con las reivindicaciones 30 o 31, para usarse en terapia.

33. Un anticuerpo o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 24 o una composición de conformidad con las reivindicaciones 30 o 31, para usarse en el tratamiento de uno o más trastornos autoinmunes e inflamatorios; trastornos neurológicos y neurodegenerativos; dolor y trastornos nociceptivos; y trastornos cardiovasculares.

34. Un anticuerpo o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 24 o

una composición de conformidad con las reivindicaciones 30 o 31, para usarse en el tratamiento de una o más de la artritis reumatoide, enfermedad de Crohn, psoriasis, lupus eritematoso sistémico, enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Parkinson y epilepsia.

35. Un método para tratar a un paciente, caracterizado porque comprende administrar una cantidad terapéuticamente eficaz de un anticuerpo o fragmento de unión del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 24 o una composición de conformidad con la reivindicación 30 o la reivindicación 31.

36. Un método de conformidad con la reivindicación 35, caracterizado porque el tratamiento es para uno o más de los trastornos autoinmunitarios e inflamatorios; trastornos neurológicos y neurodegenerativos; dolor y trastornos nociceptivos; y trastornos cardiovasculares.