

REIVINDICACIONES:

1. Un anticuerpo anti-TrkB o un fragmento de fijación al antígeno de este que comprende:
 - a. una región variable de la cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 48 (L-CDR1); la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 49 (L-CDR2); y la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 50 (L-CDR3); y
 - b. una región variable de la cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 51 (H-CDR1); la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 52 (H-CDR2); y la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 53 (H-CDR3), o
 - c. una región variable de la cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 55 (H-CDR1); la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 56 (H-CDR2); y la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 57 (H-CDR3), o
 - d. una región variable de la cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 58 (H-CDR1); la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 59 (H-CDR2); y la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 60 (H-CDR3).
2. El anticuerpo anti-TrkB o el fragmento de fijación al antígeno de este de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el anticuerpo o el fragmento de fijación al antígeno de este comprende:
 - a. una cadena liviana variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 2 y una cadena pesada variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 12,
 - b. una cadena liviana variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 3 y una cadena pesada variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos

de SEQ ID NO: 13,

- c. una cadena liviana variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 4 y una cadena pesada variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 14,
- d. una cadena liviana variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 5 y una cadena pesada variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 15,
- e. una cadena liviana variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 6 y una cadena pesada variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 16,
- f. una cadena liviana variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 7 y una cadena pesada variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 17,
- g. una cadena liviana variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 8 y una cadena pesada variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos

- de SEQ ID NO: 18,
- h. una cadena liviana variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 9 y una cadena pesada variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 19, o
 - i. una cadena liviana variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 10 y una cadena pesada variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 20.
3. El anticuerpo anti-TrkB de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el anticuerpo comprende:
- a. una cadena liviana que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 21 y una cadena pesada que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 22 o 23,
 - b. una cadena liviana que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 24 y una cadena pesada que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 %, o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 25 o 26,
 - c. una cadena liviana que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 27 y una cadena pesada que comprende una secuencia de aminoácidos al

- menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 28 o 29,
- d. una cadena liviana que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 30 y una cadena pesada que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 31 o 32,
- e. una cadena liviana que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 33 y una cadena pesada que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 34 o 35,
- f. una cadena liviana que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 36 y una cadena pesada que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 37 o 38,
- g. una cadena liviana que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 39 y una cadena pesada que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 40 o 41,
- h. una cadena liviana que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 42 y una cadena pesada que comprende una secuencia de aminoácidos al

- menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 43 o 44,
- i. una cadena liviana que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 45 y una cadena pesada que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 %, al menos 90 %, al menos 95 %, al menos 98 % o al menos 99 % idéntica a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 46 o 47.
4. El anticuerpo anti-TrkB o el fragmento de fijación al antígeno de este de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el anticuerpo o el fragmento de fijación al antígeno de este comprende:
- a. una cadena liviana variable y una cadena pesada variable que comprenden las secuencias de aminoácidos de SEQ ID NO: 2 y SEQ ID NO: 12, respectivamente,
 - b. una cadena liviana variable y una cadena pesada variable que comprenden las secuencias de aminoácidos de SEQ ID NO: 3 y SEQ ID NO: 13, respectivamente,
 - c. una cadena liviana variable y una cadena pesada variable que comprenden las secuencias de aminoácidos de SEQ ID NO: 4 y SEQ ID NO: 14, respectivamente,
 - d. una cadena liviana variable y una cadena pesada variable que comprenden las secuencias de aminoácidos de SEQ ID NO: 5 y SEQ ID NO: 15, respectivamente,
 - e. una cadena liviana variable y una cadena pesada variable que comprenden las secuencias de aminoácidos de SEQ ID NO: 6 y SEQ ID NO: 16, respectivamente,
 - f. una cadena liviana variable y una cadena pesada variable que comprenden las secuencias de aminoácidos de SEQ ID NO: 7 y SEQ ID NO: 17, respectivamente,
 - g. una cadena liviana variable y una cadena pesada variable que comprenden las secuencias de aminoácidos de SEQ ID NO: 8 y SEQ ID NO: 18, respectivamente,
 - h. una cadena liviana variable y una cadena pesada variable que

- comprenden las secuencias de aminoácidos de SEQ ID NO: 9 y SEQ ID NO: 19, respectivamente, o
- i. una cadena liviana variable y una cadena pesada variable que comprenden las secuencias de aminoácidos de SEQ ID NO: 10 y SEQ ID NO: 20, respectivamente,
5. El anticuerpo anti-TrkB de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el anticuerpo comprende:
- a. una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 21 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 22 o 23,
 - b. una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 24 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 25 o 26,
 - c. una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 27 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 28 o 29,
 - d. una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 30 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 31 o 32,
 - e. una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 33 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 34 o 35,
 - f. una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 36 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 37 o 38,
 - g. una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 39 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 40 o 41,
 - h. una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 42 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 43 o 44, o
 - i. una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 45 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 46 o 47, respectivamente.
6. El anticuerpo anti-TrkB de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el

anticuerpo comprende:

una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 21 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 22 o 23.

7. El anticuerpo anti-TrkB de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el anticuerpo comprende:

una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 24 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 25 o 26.

8. El anticuerpo anti-TrkB de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el anticuerpo comprende:

una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 27 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 28 o 29.

9. El anticuerpo anti-TrkB de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el anticuerpo comprende:

una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 30 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 31 o 32.

10. El anticuerpo anti-TrkB de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el anticuerpo comprende:

una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 33 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 34 o 35.

11. El anticuerpo anti-TrkB de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el anticuerpo comprende:

una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 36 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 37 o 38.

12. El anticuerpo anti-TrkB de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el anticuerpo comprende:

una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 39 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 40 o 41.

13. El anticuerpo anti-TrkB de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el

anticuerpo comprende:

una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 42 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 43 o 44.

14. El anticuerpo anti-TrkB de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el anticuerpo comprende:

una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 45 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 46 o 47.

15. Un anticuerpo, o un fragmento de fijación al antígeno de este, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14 para el uso en la medicina.
16. El anticuerpo o el fragmento de fijación al antígeno de este para el uso de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el uso es el tratamiento de enfermedades oculares o retinianas o enfermedades neurodegenerativas.
17. El anticuerpo o el fragmento de fijación al antígeno de este para el uso de acuerdo con la reivindicación 16, en donde el uso es para el tratamiento de enfermedades neurales/neuronales, oculares o retinianas.
18. El anticuerpo o el fragmento de fijación al antígeno de este para el uso de acuerdo con la reivindicación 16, en donde el uso es para el tratamiento de atrofia geográfica.
19. El anticuerpo o el fragmento de fijación al antígeno de este para el uso de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el uso es para el tratamiento de degeneración macular relacionada con la edad, atrofia geográfica, retinopatía diabética, edema macular diabética, retinitis pigmentosa, distrofia retiniana hereditaria, distrofia macular hereditaria, degeneración miópica, oclusiones venosas de la retina, oclusiones arteriales de la retina, endoftalmitis, uveítis, edema macular cistoide, membrana neovascular coroidea secundaria a cualquier enfermedad retiniana, neuropatías ópticas, glaucoma, desprendimiento de retina, retinopatía tóxica, retinopatía por radiaciones y retinopatía traumática, enfermedades de Alzheimer prodrómicas y leves a moderadas, atraso de la progresión de la enfermedad en pacientes con enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Huntington, enfermedad de Parkinson, trastorno depresivo mayor, esquizofrenia, deficiencia cognitiva asociada a la esquizofrenia, prevención de primer episodio psicótico en individuos con síndrome de psicosis atenuado, prevención de recaída en

pacientes con esquizofrenia, depresión resistente al tratamiento, hiperfagia, obesidad o síndrome metabólico.

20. Una composición farmacéutica que comprende un anticuerpo, o un fragmento de fijación al antígeno de este, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14 y un portador aceptable desde el punto de vista farmacéutico.
21. El anticuerpo o el fragmento de fijación al antígeno de este de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14 o la composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 20, en donde dicho anticuerpo o fragmento de fijación al antígeno se administra por vía parenteral, intravenosa, intravítrea o subcutánea.
22. Un polinucleótido aislado o polinucleótidos que comprenden una secuencia que codifica una cadena liviana o región variable de la cadena liviana de un anticuerpo, o un fragmento de fijación al antígeno de este, y una cadena pesada o región variable de la cadena pesada de un anticuerpo, o un fragmento de fijación al antígeno de este de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14.
23. Un vector de expresión que comprende el polinucleótido aislado o polinucleótidos de acuerdo con la reivindicación 22.
24. Un vector viral que comprende el polinucleótido aislado o polinucleótidos de acuerdo con la reivindicación 22.
25. Una célula huésped que comprende un polinucleótido aislado o polinucleótidos de acuerdo con la reivindicación 22 o un vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 23.
26. Un método para producir un anticuerpo anti-TrkB o un fragmento de fijación al antígeno de este que comprende:
 - a. obtener una célula huésped de acuerdo con la reivindicación 25; y
 - b. cultivar la célula huésped.
27. El método de acuerdo con la reivindicación 26, que también comprende recuperar y purificar el anticuerpo o el fragmento de fijación al antígeno de este.
28. Un anticuerpo anti-TrkB, o un fragmento de fijación al antígeno de este, que se fija a al menos un residuo de aminoácidos en las regiones de aminoácidos 92-112, 130-143 y/o 205-219 del dominio extracelular de TrkB humana con SEQ ID NO: 54.
29. Un anticuerpo anti-TrkB o el fragmento de fijación al antígeno de este de

acuerdo con la reivindicación 28 que se fija a al menos un residuo de aminoácido en las regiones de aminoácidos 92-112 y 130-143; o 92-112 y 205-219; o 130-143 y 205-219; o 92-112 y 130-143 y 205-219 del dominio extracelular de TrkB humana con SEQ ID NO: 54.

30. Un anticuerpo anti-TrkB, o un fragmento de fijación al antígeno de este, de acuerdo con la reivindicación 28 que también se fija a al menos un residuo de aminoácidos en las regiones de aminoácidos 313-330 y/o 348-367 del dominio extracelular de TrkB humana con SEQ ID NO: 54.
31. Un anticuerpo anti-Trkb, o un fragmento de fijación al antígeno de este, de acuerdo con la reivindicación 28 que se fija a al menos un residuo de aminoácidos en las regiones de aminoácidos 92-112, 130-143, 205-219, 313-330 y 348-367 del dominio extracelular de TrkB humana con SEQ ID NO: 54.
32. Un anticuerpo anti-TrkB que compite para fijarse a TrkB con cualquiera de los siguientes anticuerpos:
 - a. un anticuerpo que tiene una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 21 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 22 o 23,
 - b. un anticuerpo que tiene una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 24 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 25 o 26,
 - c. un anticuerpo que tiene una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 27 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 28 o 29,
 - d. un anticuerpo que tiene una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 30 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 31 o 32,
 - e. un anticuerpo que tiene una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 33 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 34 o 35,
 - f. un anticuerpo que tiene una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 36 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 37 o 38,
 - g. un anticuerpo que tiene una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 39 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 40 o 41,

- h. un anticuerpo que tiene una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 42 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 43 o 44, o
- i. un anticuerpo que tiene una cadena liviana que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 45 y una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 46 o 47, respectivamente.