

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Tercer Examen de Fondo)

1. Una proteína de unión a antígeno recombinante que se une específicamente a un factor de crecimiento nervioso (NGF) que comprende:
 - i) una cadena variable (VL) que comprende una región determinante de complementariedad 1 (CDR1) que comprende una secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 1, una CDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 2, y una CDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 3, y una cadena pesada variable (VH) que comprende una región determinante de complementariedad 1 (CDR1) que comprende una secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 4, una CDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 5, y una CDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 6; o
 - ii) una VL que comprende una CDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 21, una CDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 22, y una CDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 23, y una VH que comprende una CDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 24, una CDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 25, y una CDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 26.
2. La proteína de unión a antígeno de la Reivindicación 1, en donde:
 - a. la región variable de cadena ligera (VL) comprende:
 - i. una región determinante de complementariedad 1 (CDR1) de la SEQ ID NO: 1;
 - ii. una región determinante de complementariedad 2 (CDR2) de la SEQ ID NO: 2;
 - iii. una región determinante de complementariedad 3 (CDR3) de la SEQ ID NO: 3; y
 - b. la región variable de cadena pesada (VH) comprende:
 - i. una región determinante de complementariedad 1 (CDR1) de la SEQ ID NO: 4;
 - ii. una región determinante de complementariedad 2 (CDR2) de la SEQ ID NO: 5;
 - iii. una región determinante de complementariedad 3 (CDR3) de la SEQ ID NO: 6.
3. La proteína de unión a antígeno de la Reivindicación 1, en donde:
 - a. la región variable de cadena ligera (VL) comprende:
 - i. una región determinante de complementariedad 1 (CDR1) de la SEQ ID NO: 21;

- ii. una región determinante de complementariedad 2 (CDR2) de la SEQ ID NO: 22;
 - iii. una región determinante de complementariedad 3 (CDR3) de la SEQ ID NO: 23; y
 - b. la región variable de cadena pesada (VH) comprende:
 - i. una región determinante de complementariedad 1 (CDR1) de la SEQ ID NO: 24;
 - ii. una región determinante de complementariedad 2 (CDR2) de la SEQ ID NO: 25;
 - iii. una región determinante de complementariedad 3 (CDR3) de la SEQ ID NO: 26.
4. La proteína de unión a antígeno recombinante de la Reivindicación 1 que comprende:
- a. una cadena ligera variable que comprende una secuencia de aminoácidos que comprende la secuencia con las secuencias de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste en: SEQ ID NO: 7; SEQ ID NO:9; SEQ ID NO: 27; SEQ ID NO:29; SEQ ID NO:55; SEQ ID NO:71; SEQ ID NO:73; SEQ ID NO:83; SEQ ID NO:85; SEQ ID NO:87; SEQ ID NO:89 y SEQ ID NO:91; y
 - b. una cadena pesada variable que comprende una secuencia de aminoácidos que comprende la secuencia con las secuencias de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste en: SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO:10, SEQ ID NO: 28; SEQ ID NO:30; SEQ ID NO:56; SEQ ID NO:67; SEQ ID NO:69; SEQ ID NO:75; SEQ ID NO:77; SEQ ID NO:79 y SEQ ID NO: 81.
5. La proteína de unión a antígeno recombinante de la Reivindicación 4, en donde la cadena ligera variable comprende una secuencia de aminoácidos que comprende la SEQ ID NO: 7 y la cadena pesada variable comprende una secuencia de aminoácidos que comprende la SEQ ID NO: 8.
6. La proteína de unión a antígeno recombinante de la Reivindicación 4, en donde la cadena ligera variable comprende una secuencia de aminoácidos que comprende secuencia con la SEQ ID NO: 27 y la cadena pesada variable comprende una secuencia de aminoácidos que comprende la secuencia con la SEQ ID NO: 28.
7. La proteína de unión a antígeno de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicha proteína de unión a antígeno inhibe la unión de NGF al receptor TrkA.
8. La proteína de unión a antígeno de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicha proteína de unión se selecciona del grupo que consiste en: un anticuerpo monoclonal, un anticuerpo quimérico, un anticuerpo de cadena simple, un anticuerpo tetramérico, un anticuerpo tetravalente, un anticuerpo multiespecífico, un anticuerpo

específico para un dominio, un anticuerpo con dominio eliminado, una proteína de fusión, una proteína de fusión ScFc, un fragmento Fab, un fragmento Fab', un fragmento F(ab')₂, un fragmento Fv, un fragmento ScFv, un fragmento Fd, un anticuerpo de dominio simple, un fragmento dAb, un nanocuerpo inmunofarmacéutico modular pequeño (SMIP) y una molécula de IgNAR.

9. La proteína de unión a antígeno de la Reivindicación 8, en donde dicha proteína de unión al antígeno es un anticuerpo monoclonal.

10. La proteína de unión al antígeno de la Reivindicación 9, en donde dicho anticuerpo monoclonal es un anticuerpo monoclonal canino, un anticuerpo monoclonal caninizado, un anticuerpo monoclonal felino, un anticuerpo monoclonal felinizado, un anticuerpo monoclonal humano, un anticuerpo monoclonal humanizado, un anticuerpo monoclonal equino o un anticuerpo monoclonal equinizado.

11. Una composición farmacéutica o veterinaria que comprende la proteína de unión a antígeno de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 10 y un portador farmacéuticamente aceptable.

12. Un ácido nucleico aislado que comprende secuencias de ácidos nucleicos que codifican la proteína de unión a antígeno de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 10.

13. Un vector que comprende la secuencia de ácido nucleico de la Reivindicación 12.

14. Una célula hospedadora que comprende el vector de la Reivindicación 13.

15. Una célula hospedadora que comprende el ácido nucleico de la Reivindicación 12.

16. Un método para producir la proteína de unión a antígeno de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 10 que comprende el cultivo de la célula hospedadora de cualquiera de las Reivindicaciones 14 o 15 en condiciones que generan la producción de la proteína de unión a antígeno y el aislamiento de la proteína de unión a antígeno de la célula hospedadora o medio de cultivo de la célula hospedadora.
