

REIVINDICACIONES

1. Un anticuerpo, o fragmento de unión a antígeno del mismo que se une a la α -sinucleína humana, en el que el anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo comprende:

a) tres CDR de cadena pesada que tienen secuencias:

(i) H-CDR1 de la SEQ ID NO: 5,

(ii) H-CDR2 de la SEQ ID NO: 15; y

(iii) H-CDR3 de la SEQ ID NO: 16, y

b) tres CDR de cadena ligera que tienen secuencias:

(i) L-CDR1 de la SEQ ID NO: 20.

(ii) L-CDR2 de la SEQ ID NO: 10; y

(iii) L-CDR3 de la SEQ ID NO: 21.

2. El anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo según la reivindicación 1, en el que el anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo se une a α -sinucleína humana con una KD de menos de 500 pM.

3. El anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que el anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo comprende una región variable de cadena pesada que tiene una secuencia definida por SEQ ID NO: 14 y una región variable cadena ligera que tiene una secuencia definida por SEQ ID NO: 19.

4. El anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo según las reivindicaciones 1-3, en el que el anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo comprende una triple mutación en la región Fc correspondiente a L234F / L235E / P331S numerada según la numeración de Kabat.

5. El anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo de la reivindicación 1-4, en el que el anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo reduce la transferencia de célula a célula de α -sinucleína *in vivo*.

6. El anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en el que el anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo se une a la α -sinucleína de humano, pero no a la β -sinucleína de humano o la γ -sinucleína de humano.
7. El anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo de una cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en el que el anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo se une a α -sinucleína de humano, de rata y de cynomolgus.
8. Una composición farmacéutica que comprende un anticuerpo, o un fragmento de unión a antígeno del mismo, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7, y un excipiente farmacéuticamente aceptable.
9. Una molécula de ácido nucleico aislada que codifica el anticuerpo, o un fragmento de unión a antígeno del mismo, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.
10. La molécula de ácido nucleico aislada de la reivindicación 9, en la que la molécula de ácido nucleico que codifica la región variable de cadena pesada comprende una secuencia de nucleótidos de SEQ ID NO: 13 y en la que la molécula de ácido nucleico que codifica la región variable de cadena ligera comprende una secuencia de nucleótidos de SEQ ID NO: 18.
11. Una célula hospedadora que comprende un vector que comprende la molécula de ácido nucleico de la reivindicación 10.