

REIVINDICACIONES

1. Una composición farmacéutica que comprende una cantidad terapéutica o profiláctica efectiva de un inhibidor de la actividad de la gremlin-1;

y un adyuvante y/o portador farmacéuticamente aceptable,

en donde el inhibidor es un anticuerpo-anti-gremlina-1 o su fragmento, variante o derivado funcionalmente activo; y

en donde el anticuerpo comprende al menos una secuencia HCDR seleccionada de las SEQ ID NOS: 3, 4, 5 y 6 o al menos una secuencia LCDR seleccionada de SEQ ID NOS: 7, 8 y 9.

2. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el fragmento del anticuerpo funcionalmente activo es una Fab, Fab', F(ab')₂, Fv o scFv.

3. La composición farmacéutica, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en donde el anticuerpo comprende una región variable de cadena pesada (HCVR) de SEQ ID NO: 10 o una región variable de cadena liviana (LCVR) de la SEQ ID NO: 11.

4. La composición farmacéutica, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el anticuerpo comprende la secuencia de SEQ ID NO: 3 o 4 para HCDR1, la secuencia de SEQ ID NO: 5 para HCDR2, la secuencia de SEQ ID NO: 6 para HCDR3, la secuencia de SEQ ID NO: 7 para LCDR1, la secuencia de SEQ ID NO: 8 para LCDR2 y la secuencia de SEQ ID NO: 9 para LCDR3; y en donde la región variable de cadena pesada comprende la secuencia de SEQ ID NO: 10 y la región variable de cadena liviana comprende una secuencia que tiene al menos un 95 % de identidad con la secuencia de SEQ ID NO: 11.

5. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el anticuerpo se une a un epítipo en la gremlina-1 que comprende al menos un residuo seleccionado de Ile131, Lys147, Lys148, Phe149, Thr150, Thr151, Arg169, Lys174 y Gln175, en donde la numeración de los residuos es de acuerdo con la SEQ ID NO: 1.

6. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la composición farmacéutica puede además incluir una o más sales farmacéuticamente aceptables.

7. La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la composición farmacéutica puede formularse como una solución, micro emulsión, liposoma u otra estructura ordenada adecuada para una alta concentración de fármaco