

REIVINDICACIONES

1. Un oligonucleótido antisentido de 10 a 30 nucleótidos de longitud, que comprende una secuencia de nucleótidos contiguos de al menos 10 nucleótidos de longitud con al menos 90% de complementariedad, con los nucleótidos contiguos en la posición 12051 a 12111, 39562 a 39593 o 72837 a 72940 de SEQ ID NO: 1.
2. Un oligonucleótido antisentido de fórmula CAACaccttttaattcATTA (CMP ID NO: 53_1) o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, donde las letras mayúsculas son nucleósidos beta-D-oxi LNA, las letras minúsculas son nucleósidos de ADN, todos las LNA C son 5-metil citosina y todos los enlaces internucleosídicos son enlaces internucleosídicos fosforotioato.
3. El oligonucleótido antisentido de la reivindicación 1 o 2, en donde el oligonucleótido es capaz de reducir la expresión de Tau y en donde el oligonucleótido es capaz de reclutar RNasa H.
4. Un conjugado que comprende el oligonucleótido antisentido de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, y al menos una porción conjugado unida de manera covalente a dicho oligonucleótido.
5. Una composición farmacéutica que comprende el oligonucleótido antisentido de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 o el conjugado de acuerdo con la reivindicación 4 y un diluyente, solvente, portador, sal y/o adyuvante aceptables desde el punto de vista farmacéutico.
6. Un método *in vivo* o *in vitro* para modular la expresión de Tau en una célula diana que expresa Tau, en donde dicho método comprende administrar a dicha célula un oligonucleótido antisentido de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 o el conjugado de acuerdo con la reivindicación 4 o la composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 5 en una cantidad eficaz.
7. Un método para tratar o prevenir una enfermedad que comprende administrar una cantidad terapéutica o profilácticamente eficaz de un oligonucleótido antisentido de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, o el conjugado de la reivindicación 4, o la composición farmacéutica de la reivindicación 5, a un sujeto que sufre de, o es

susceptible a, la enfermedad.

8. El método de la reivindicación 7, donde la enfermedad se selecciona del grupo que consiste en enfermedad de Alzheimer (AD), parálisis supranuclear progresiva (PSP), demencia fronto-temporal (FTD) o FTD con parkinsonismo ligado al cromosoma 17 (FTDP-17).
9. El método de la reivindicación 8, en el que la enfermedad es parálisis supranuclear progresiva (PSP).
10. El método de la reivindicación 8, en el que la enfermedad es la enfermedad de Alzheimer (AD).
11. El oligonucleótido antisentido de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, o el conjugado de la reivindicación 4, o la composición farmacéutica de la reivindicación 5, para uso en medicina.
12. El oligonucleótido antisentido de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, o el conjugado de la reivindicación 4, o la composición farmacéutica de la reivindicación 5, para uso en el tratamiento o prevención de la enfermedad de Alzheimer (AD), parálisis supranuclear progresiva (PSP), demencia frontotemporal (FTD) o FTD con vinculado al cromosoma 17 (FTDP-17).
13. El oligonucleótido antisentido para su uso según la reivindicación 12, en el que la enfermedad es parálisis supranuclear progresiva (PSP).
14. El oligonucleótido antisentido para su uso según la reivindicación 12, en el que la enfermedad es la enfermedad de Alzheimer (AD).
15. Uso del oligonucleótido antisentido de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, o el conjugado de la reivindicación 4, o la composición farmacéutica de la reivindicación 5, para la preparación de un medicamento para el tratamiento o prevención de la enfermedad de Alzheimer (AD), supranuclear progresivo. parálisis (PSP), demencia fronto-temporal (FTD) o FTD con parkinsonismo vinculado al cromosoma 17 (FTDP-17).

16. Uso del oligonucleótido antisentido según la reivindicación 15, en el que la enfermedad es parálisis supranuclear progresiva (PSP).
17. Uso del oligonucleótido antisentido según la reivindicación 15, en el que la enfermedad es la enfermedad de Alzheimer (AD).