

REIVINDICACIONES

1. Una proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para su uso en el tratamiento y/o prevención, en particular el tratamiento, de un trastorno cognitivo asociado con trastornos de ansiedad en un individuo que lo necesita.

2. La proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para su uso de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el trastorno de ansiedad asociado con el trastorno cognitivo es:

(i) un síntoma primario, como en el trastorno obsesivo-compulsivo, y/o

(ii) un síntoma secundario, como en una enfermedad neurodegenerativa seleccionada en el grupo que consiste en trastorno por déficit de atención, demencia con cuerpos de Lewy, demencia de inicio temprano, disfunción cognitiva relacionada con la epilepsia, demencia frontotemporal, atrofia cortical posterior, enfermedad de Huntington (HD), enfermedad de Parkinson, trastorno bipolar, abuso de sustancias, trastornos por déficit de atención, trastornos psicóticos y una infección por sars-cov-2.

3. Una proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para su uso en la mejora de la cognición en un individuo afectado por un trastorno neurológico asociado con trastornos de ansiedad, seleccionados del grupo que consiste en trastorno del espectro autista, síndrome de Angelman, síndrome de Down y otros trastornos neurológicos relacionados con deficiencias cognitivas, como meningitis crónica, encefalitis autoinmune o *neurosarcoidosis*.

4. Una proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para su uso en el alivio del déficit cognitivo en un individuo afectado por un trastorno seleccionado del grupo que consiste en trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno por déficit de atención, demencia con cuerpos de Lewy, demencia de inicio temprano, disfunción cognitiva relacionada con la epilepsia, demencia frontotemporal, atrofia cortical posterior, enfermedad de Huntington (HD), enfermedad de Parkinson, trastorno bipolar, abuso de sustancias, trastornos por déficit de atención, trastornos psicóticos y una infección por SARS-CoV-2.

5. La proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para su uso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el trastorno de ansiedad es un trastorno externalizante y, en particular, el trastorno cognitivo se selecciona del grupo que consiste en trastorno bipolar, abuso de sustancias, trastornos por déficit de atención y trastornos psicóticos.

6. Una proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para su uso en la prevención y/o tratamiento de los déficits cognitivos y de ansiedad inducidos por la dieta en un individuo que lo necesita, y en particular los déficits cognitivos y de ansiedad inducidos por una dieta alta en grasas.

7. La proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para su uso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde el individuo es un mamífero, en particular un ser humano.

8. La proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para su uso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde la proteína HIP/PAP comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste en secuencias establecidas como SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3 y SEQ ID NO: 4, y es en particular la secuencia establecida como SEQ ID NO: 4.

9. La proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para su uso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde dicho derivado comprende una secuencia de aminoácidos que tiene una identidad de secuencia de al menos el 80 % con la secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste de secuencias SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3 y SEQ ID NO: 4 y una actividad biológica de la misma naturaleza que la secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste de las secuencias SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3 y SEQ ID NO: 4, y más particularmente una identidad de secuencia de al menos el 80 % con la secuencia de aminoácidos establecida como SEQ ID NO: 4 y una actividad biológica de la misma naturaleza que la secuencia de aminoácidos establecida como SEQ ID NO: 4.

10. La proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para su uso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en donde la proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, se encuentra en una composición que comprende un medio fisiológicamente aceptable.

11. La proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para uso de acuerdo con la reivindicación 10, en donde la composición es para administración oral, sublingual, subcutánea, intramuscular, intravenosa, tópica, local, intratraqueal, intranasal o rectal.

12. La proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para uso de acuerdo con las reivindicaciones 10 u 11, en donde la composición es para administración oral, subcutánea, intravenosa, tópica o local.

13. La proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para su uso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, en donde la composición comprende además al menos un agente conocido por ser útil en la prevención y/o tratamiento de un déficit cognitivo, como por ejemplo un agente seleccionado del grupo que consiste en inhibidores de la colinesterasa, como donepezilo, rivastigmina o galantamina; reguladores de glutamato; como la memantina; inhibidores de la colinesterasa, en particular en combinación con reguladores del glutamato, como la combinación de donepezilo y memantina; metilfenidato; anfetamina; atomoxetina; agonistas de AMPA-R; agonistas nicotínicos alfa7; guanfacina; bupropión; vortioxetina y D-cicloserina.

14. La proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para su uso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 10 a 13, en donde la composición comprende además al menos un agente conocido por ser útil en la prevención y/o tratamiento de un trastorno de ansiedad, en particular seleccionado del grupo que consiste en inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, inhibidores de la recaptación de serotonina-norepinefrina, antidepresivos tricíclicos, moduladores del calcio, azapirona, inhibidores reversibles de la monoaminoxidasa A, agomelatina, quetiapina y vortioxetina, y más particularmente seleccionados del grupo que consiste de citalopram, escitalopram, fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina, sertralina, duloxetina, venlafaxina, clomipramina, pregabalina, buspirona, moclobemida, agomelatina, quetiapina y vortioxetina.

15. La proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para su uso de acuerdo con la reivindicación 14, en donde el trastorno cognitivo asociado con los trastornos de ansiedad se selecciona del grupo que consiste en trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno por déficit de atención, demencia con cuerpos de Lewy, demencia de inicio temprano, disfunción cognitiva relacionada con la epilepsia, demencia frontotemporal, atrofia cortical posterior, enfermedad de Huntington (HD), enfermedad de Parkinson, trastorno bipolar, abuso de sustancias, trastornos por déficit de atención, trastornos psicóticos y una infección por sars-cov-2.

16. La proteína HIP/PAP, o un derivado de la misma, para su uso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 10 a 15, en donde la composición comprende además al menos un agente conocido por ser útil para aliviar los síntomas asociados con un trastorno seleccionado del grupo que consiste en el trastorno del espectro autista, el síndrome de Angelman, el síndrome de Down y otras deficiencias cognitivas relacionadas con trastornos neurológicos, como meningitis crónica, encefalitis autoinmune o neurosarcoidosis, en particular seleccionadas del grupo que consiste en un medicamento anticonvulsivo; suplementos de aminoácidos; antifúngicos; corticosteroides, como prednisona; e inmunosupresores, como metotrexato o azatioprina.