

REIVINDICACIONES

1. Un análogo de incretina que comprende:
YX₂QGTFTSDYSIX₁₃LDKX₁₇AX₁₉X₂₀AFIEYLLX₂₈X₂₉GPSSX₃₄APPPS,
en donde:
X₂ es Aib,
X₁₃ es L o αMeL,
X₁₇ es cualquier aminoácido con un grupo funcional disponible para la conjugación, y el grupo funcional se conjuga con un ácido graso C₁₆-C₂₂,
X₁₉ es Q o A,
X₂₀ es Aib, αMeK, Q o H,
X₂₈ es E o A,
X₂₉ es G o Aib,
X₃₄ es G o Aib,
(SEQ ID NO:5), y
en donde el aminoácido del terminal C está opcionalmente amidado;
o una sal aceptable desde el punto de vista farmacéutico de este.
2. El análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de la reivindicación 1, en donde el aminoácido con el grupo funcional disponible para la conjugación en la posición X₁₇ se selecciona del grupo que consiste en K, C, E y D.
3. El análogo de incretina de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el aminoácido con el grupo funcional disponible para la conjugación en la posición X₁₇ es K.
4. El análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el aminoácido con el grupo funcional disponible para la conjugación en la posición X₁₇ y el ácido graso C₁₆-C₂₂ se conjugan mediante un ligador entre el aminoácido y el ácido graso.
5. El análogo de incretina de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el ligador comprende de uno a cuatro aminoácidos.
6. El análogo de incretina de acuerdo con la reivindicación 5, en donde los aminoácidos son Glu o γGlu.
7. El análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, en donde el ligador comprende además una estructura de:
$$\text{H}-\{\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-[\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2]_m-\text{O}-(\text{CH}_2)_p-\text{CO}\}_n-\text{OH}$$
, en donde m es cualquier número entero de 1 a 12, n es cualquier número entero de 1 a 12, y p es 1 o 2.
8. El análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 7,

en donde el ligador comprende además de uno a cuatro porciones (2-[2-(2-amino-etoxi)-etoxi]-acetilo).

9. El análogo de incretina de acuerdo con la reivindicación 1, en donde X_{17} es K modificado químicamente mediante conjugación con un grupo epsilon-amino de una cadena lateral K con la siguiente estructura:

$(2-[2-(2-amino-etoxi)-etoxi]-acetil)_a-(\gamma Glu)_b-CO-(CH_2)_c-CO_2H$, en donde a es 0, 1 o 2; b es 1 o 2; y c es un número entero entre 16 y 18.

10. El análogo de incretina de acuerdo con la reivindicación 9, en donde a es 1.

11. El análogo de incretina de acuerdo con la reivindicación 9, en donde a es 2.

12. El análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, en donde b es 1.

13. El análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, en donde b es 2.

14. El análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 13, en donde c es 18.

15. El análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, en donde X_{13} es αMeL .

16. El análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, en donde X_{13} es L.

17. El análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, en donde X_{20} es Aib.

18. El análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, en donde X_{28} es E.

19. El análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 18, en donde X_{29} es G.

20. El análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19, en donde X_{34} es G.

21. El análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 20, en donde X_{19} es A.

22. El análogo de incretina de acuerdo con la reivindicación 9, en donde a es 1, b es 1, c es 18, X_{13} es αMeL , X_{19} es A, X_{20} es Aib, X_{28} es E, X_{29} es G y X_{34} es G.

23. Un análogo de incretina que tiene una fórmula seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:6, SEQ ID NO:8, SEQ ID NO:9, SEQ ID NO:16, SEQ ID NO:17, SEQ ID NO:18, SEQ ID NO:21 y SEQ ID NO:23.

24. Un método para tratar una enfermedad seleccionada del grupo que consiste en

diabetes mellitus, obesidad, hepatopatía grasa, esteatohepatitis no alcohólica, dislipidemia y síndrome metabólico, y el método comprende la etapa de:

administrar a un individuo que lo necesite una cantidad eficaz de un análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 23.

25. Un método para tratar la diabetes mellitus tipo II, y el método comprende la etapa de:

administrar a un individuo que lo necesite una cantidad eficaz de un análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 23.

26. Una composición farmacéutica que comprende:

un análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 23; y

un diluyente, excipiente o portador aceptable desde el punto de vista farmacéutico.

27. Un análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 23 para su uso en el tratamiento de una enfermedad seleccionada del grupo que consiste en diabetes mellitus, dislipidemia, hepatopatía grasa, síndrome metabólico, esteatohepatitis no alcohólica y obesidad.

28. Un análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 23 para su uso en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo II.

29. El uso de un análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 23 en la producción de un medicamento para tratar una enfermedad seleccionada del grupo que consiste en diabetes mellitus, dislipidemia, hepatopatía grasa, síndrome metabólico, esteatohepatitis no alcohólica y obesidad.

30. El uso de un análogo de incretina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 23 en la producción de un medicamento para tratar la diabetes mellitus tipo II.