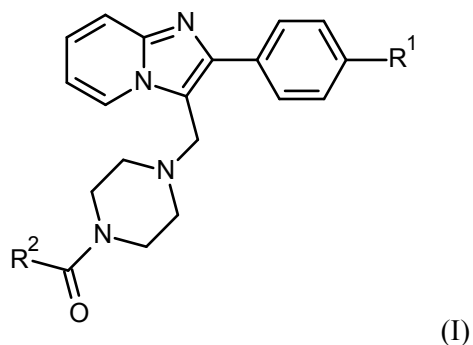


Reivindicaciones

1. Compuesto de la fórmula (I),



donde

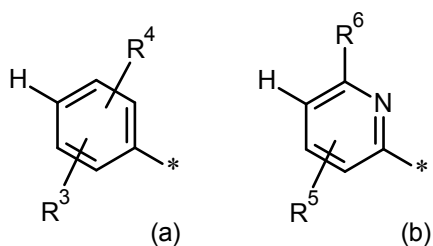
- 5 R^1 representa halógeno, ciano, alquilo-(C_1-C_4), ciclopropilo o ciclobutilo

y

- R^2 representa cicloalquilo-(C_4-C_6) en el cual un grupo de anillo CH_2 puede
reemplazarse por -O-

o

- 10 representa un grupo fenilo de la fórmula (a) o un grupo piridilo de la fórmula (b)



en el cual * marca el enlace al grupo carbonilo adyacente y

- R^3 representa flúor, cloro, bromo, ciano, alquilo-(C_1-C_3) o alcoxi-(C_1-C_3),

donde alquilo-(C_1-C_3) y alcoxi-(C_1-C_3) pueden estar sustituidos hasta tres
veces por flúor,

- R^4 representa hidrógeno, flúor, cloro, bromo o metilo,

- R^5 representa hidrógeno, flúor, cloro, bromo o metilo

y

R⁶ representa hidrógeno, alcoxi-(C₁-C₃), ciclobutiloxi, oxetan-3-iloxi, tetrahidrofuran-3-iloxi o tetrahydro-2H-piran-4-iloxi,

donde alcoxi-(C₁-C₃) puede estar sustituido hasta tres veces por flúor,

y las sales, solvatos y solvatos de la sales de los mismos.

5 2. Compuesto de la fórmula (I) de acuerdo con la Reivindicación 1, donde

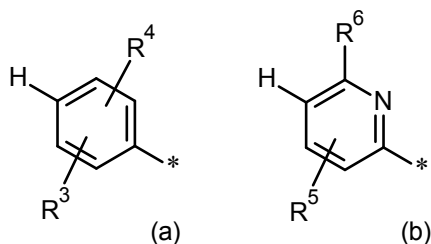
R¹ representa flúor, cloro, bromo, metilo, isopropilo, *tert*-butilo o ciclopropilo.

y

R² representa ciclobutilo, ciclopentilo o ciclohexilo.

o

10 representa un grupo fenilo de la fórmula (a) o un grupo piridilo de la fórmula (b)



en el cual * marca el enlace al grupo carbonilo adyacente y

R³ representa flúor, cloro, ciano, alquilo-(C₁-C₃), alcoxi-(C₁-C₃), o trifluorometoxi,

15 R⁴ representa hidrógeno, flúor o cloro,

R⁵ representa hidrógeno, flúor, cloro, bromo o metilo

y

R⁶ representa hidrógeno o alcoxi-(C₁-C₃) que puede estar sustituido hasta tres veces por flúor,

20 y las sales, solvatos y solvatos de la sales de los mismos.

3. Compuesto de la fórmula (I) de acuerdo con la Reivindicación 1o 2, donde

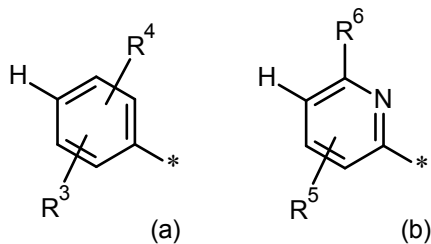
R¹ representa cloro, bromo, isopropilo o ciclopropilo.

y

R^2 representa ciclobutilo, ciclopentilo o ciclohexilo.

o

representa un grupo fenilo de la fórmula (a) o un grupo piridilo de la fórmula (b)



5

en el cual * marca el enlace al grupo carbonilo adyacente y

R^3 representa flúor, cloro, ciano, metilo, isopropilo, metoxi o etoxi,

R^4 representa hidrógeno, flúor o cloro,

R^5 representa hidrógeno, cloro o bromo

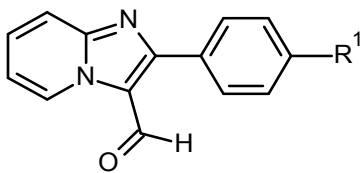
10

y

R^6 representa metoxi, difluorometoxi, trifluorometoxi o isopropoxi,

y las sales, solvatos y solvatos de las sales de los mismos.

4. Proceso para preparar un compuesto de la fórmula (I) tal como se define en cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque un compuesto de fórmula (II)



(II)

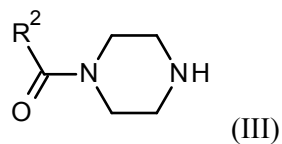
15

donde R^1 tiene el significado que se proporciona en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3

se hace reaccionar en presencia de un agente adecuado de reducción ya sea

[A] con un compuesto de la fórmula (III)

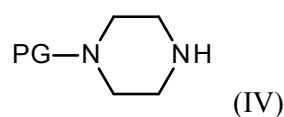
- 4 -



donde R² tiene el significado provisto en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3

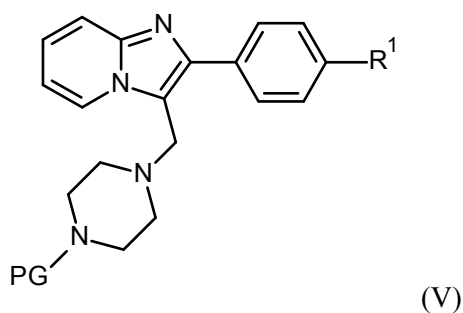
o

5 [B] con un derivado de piperazina protegida de la fórmula (IV)



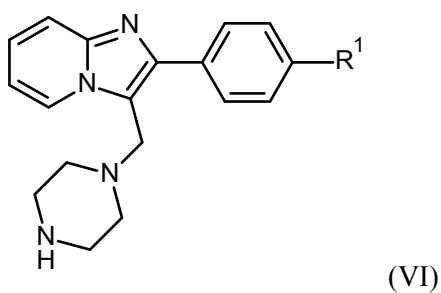
donde PG representa un grupo amino protector adecuado tal como, por ejemplo, *tert*-butoxicarbonilo, benciloxicarbonilo o (9*H*-fluoren-9-ilmetoxi)carbonilo,

para proporcionar inicialmente un compuesto de fórmula (V)



donde PG y R¹ tienen los significados provistos anteriormente,

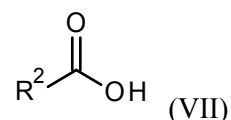
el grupo protector PG se retira posteriormente y el compuesto resultante de la fórmula (VI)



donde R¹ tiene el significado provisto anteriormente

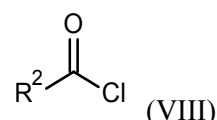
se hace reaccionar posteriormente con un ácido carboxílico de la fórmula (VII)

- 5 -



donde R² tiene el significado provisto en cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3

con activación de la función del ácido carboxílico en (VII) o se hace reaccionar con el cloruro de ácido correspondiente de la fórmula (VIII)



5

donde R² tiene el significado provisto en cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3

y los compuestos resultantes de la fórmula (I) se convierten opcionalmente con los (i) solventes y/o (ii) ácidos apropiados en sus solvatos, sales y/o solvatos de las sales.

- 10 5. Compuesto tal como se define en cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3 para el tratamiento y/o prevención de enfermedades.
6. Compuesto tal como se define en cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3 para usar en un método para el tratamiento y/o prevención de trastornos respiratorios, trastornos respiratorios relacionados con el sueño, apneas obstructivas del sueño, apneas centrales del
- 15 sueño, ronquido, arritmias cardíacas, trastornos neurodegenerativos, trastornos neuroinflamatorios y trastornos neuroinmunológicos.
7. Uso de un compuesto tal como se define en cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3 para preparar un medicamento para el tratamiento y/o prevención de trastornos respiratorios, trastornos respiratorios relacionados con el sueño, apneas obstructivas del sueño, apneas
- 20 centrales del sueño, ronquido, arritmias cardíacas, trastornos neurodegenerativos, trastornos neuroinflamatorios y trastornos neuroinmunológicos.
8. Medicamento que comprende un compuesto tal como se define en cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3 en combinación con uno o más excipientes inertes, no tóxicos, farmacéuticamente adecuados.
- 25 9. Medicamento que comprende un compuesto tal como se define en cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3 en combinación con uno o más compuestos activos adicionales seleccionados del grupo formado por estimulantes respiratorios, compuestos

psicoestimulantes, inhibidores de la reabsorción de serotonina, antidepresivos noradrenérgicos, serotoninérgicos y tricíclicos, estimulantes de sGC, antagonistas de receptores mineralcorticoides, fármacos antiinflamatorios, inmunomoduladores, inmunosupresores y fármacos citotóxicos.

- 5 10. Medicamento tal como se define en la Reivindicación 8 o 9 para el tratamiento y/o prevención de trastornos respiratorios, trastornos respiratorios relacionados con el sueño, apneas obstructivas del sueño, apneas centrales del sueño, ronquido, arritmias cardíacas, trastornos neurodegenerativos, trastornos neuroinflamatorios y trastornos neuroinmunológicos.
- 10 11. Método para el tratamiento y/o prevención de trastornos respiratorios, trastornos respiratorios relacionados con el sueño, apneas obstructivas del sueño, apneas centrales del sueño, ronquido, arritmias cardíacas, trastornos neurodegenerativos, trastornos neuroinflamatorios y trastornos neuroinmunológicos en humanos y animales mediante la administración de una cantidad eficaz de al menos un compuesto tal como se define en
- 15 cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3 o de un medicamento tal como se define en cualquiera de las Reivindicaciones 8 a 10.