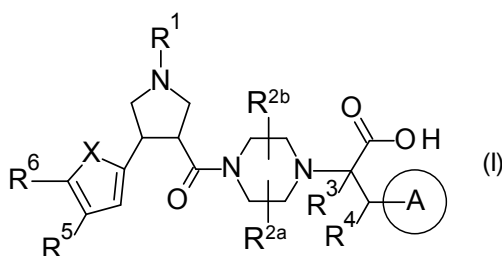


REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de fórmula (I), o una sal de dicho compuesto:

[Esquema químico 18]



(en la fórmula,

R¹ es H, alquiloC₁₋₆ que puede estar sustituido con OH, cicloalquiloC₃₋₈ que puede ser sustituido con R⁰⁰, heterocicloalquilo que puede ser sustituido con R⁰⁰, fenilo que puede ser sustituido con R⁰⁰, heteroarilo que puede ser sustituido con R⁰⁰, -CO-alquiloC₁₋₆ o -CO-cicloalquiloC₃₋₈, en el cual R⁰⁰ representa sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en alquiloC₁₋₆, halógeno-alquiloC₁₋₆ y halógeno,

R^{2a} es alquiloC₁₋₆ que puede ser sustituido con R⁰¹, en el cual R⁰¹ representa sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en cicloalquiloC₃₋₈, -O-(alquiloC₁₋₆), -N(alquiloC₁₋₆)₂, -NH(alquiloC₁₋₆) y -NH₂,

R^{2b} es H o alquiloC₁₋₆,

R^{2a} y R^{2b} se pueden combinar con el mismo átomo de carbono en el anillo piperazina para formar cicloalquiloC₃₋₈,

R³ es H o alquiloC₁₋₆,

R⁴ es H o alquiloC₁₋₆,

X es *-CR⁷=CR⁸-, *-CR⁷=N-, *-N=CR⁸- o S, en el cual * representa un enlace con un átomo de carbono sustituido con R⁶,

R⁵, R⁶ y R⁷ son iguales o diferentes entre sí, y son H, alquiloC₁₋₆, -O-(alquiloC₁₋₆), halógeno o CN,

R^5 y R^6 se pueden combinar entre sí para formar cicloalquenilo C_{5-7} ,

R^8 es H o F, y

el anillo A es arilo que puede ser sustituido con R^{02} , fenilo fusionado con cicloalquenilo C_{5-7} que puede ser sustituido con R^{02} , heteroarilo que puede ser sustituido con R^{02} , o cicloalquilo C_{6-8} que puede ser sustituido con R^{02} , en el cual R^{02} representa sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en alquilo C_{1-6} , halógeno–alquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{3-8} , $-O-(alquiloC_{1-6})$, $-O-(halógeno-alquiloC_{1-6})$, halógeno y $-CN$.

2. El compuesto, o una sal de dicho compuesto, de acuerdo con la reivindicación 1, donde

R^1 es

- i. ter–butilo que puede ser sustituido con OH,
- ii. cicloalquilo C_{3-5} que puede ser sustituido con alquilo C_{1-6} ,
- iii. 4–tetrahidropiranilo que puede ser sustituido con alquilo C_{1-6} ,
- iv. fenilo que puede ser sustituido con halógeno,
- v. heteroarilo que puede ser sustituido con sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en alquilo C_{1-6} y halógeno–alquilo C_{1-6} ,
- vi. $-CO-alquiloC_{1-6}$, o
- vii. $-CO-cicloalquiloC_{3-5}$,

R^{2a} es alquilo C_{1-6} que puede ser sustituido con R^{03} , en el cual R^{03} representa sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en cicloalquilo C_{3-5} , $-O-(alquiloC_{1-6})$ y $-N(alquiloC_{1-6})_2$,

R^{2b} es H o alquilo C_{1-6} ,

R^5 , R^6 y R^7 son iguales o diferentes entre sí, y son H, alquilo C_{1-6} o halógeno, y

el anillo A es

i. arilo que puede ser sustituido con sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en alquiloC₁₋₆, halógeno-alquiloC₁₋₆, cicloalquiloC₃₋₅, -O-(alquiloC₁₋₆), -O-(halógeno-alquiloC₁₋₆), halógeno y -CN,

ii. fenilo fusionado con cicloalqueniloC₅₋₇ que puede ser sustituido con sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en alquiloC₁₋₆ y halógeno,

iii. heteroarilo que puede ser sustituido con halógeno, o

iv. cicloalquiloC₆₋₈ que puede ser sustituido con alquiloC₁₋₆.

3. El compuesto, o una sal de dicho compuesto, de acuerdo con la reivindicación 2, donde

R¹ es

i. ter-butilo,

ii. 4-tetrahidropiranilo,

iii. piridilo que puede ser sustituido con halógeno-alquiloC₁₋₆, o

iv. 1,6-dihidro-6-oxopiridazinilo que puede ser sustituido con alquiloC₁₋₆,

R^{2a} es alquiloC₁₋₆,

R^{2b} es H,

R³ es H o metilo,

R⁴ es H o metilo,

X es *-CR⁷=CR⁸- o *-N=CR⁸-,

R⁵ es H o halógeno,

R⁶ es halógeno,

R⁷ es H o halógeno,

R⁸ es F, y

el anillo A es

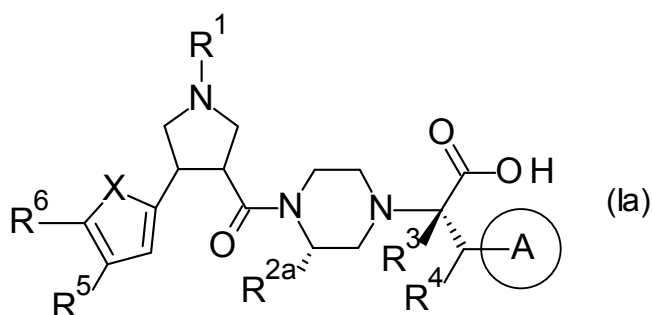
i. fenilo que puede ser sustituido con sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en alquiloC₁₋₆, cicloalquiloC₃₋₅ y halógeno,

- ii. naftilo,
- iii. 2,3-dihidro-1H-inden-5-ilo que puede ser sustituido con sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en alquiloC₁₋₆ y halógeno,
- iv. ciclohexilo que puede ser sustituido con alquiloC₁₋₆, o
- v. cicloheptilo que puede ser sustituido con alquiloC₁₋₆.

4. El compuesto, o una sal de dicho compuesto, de acuerdo con la reivindicación 3, donde

la fórmula (I) es la siguiente fórmula (Ia):

[Esquema químico 19]



R¹ es

- i. ter-butilo,
- ii. 4-tetrahidropiranilo,
- iii. piridilo que puede ser sustituido con difluormetilo, o
- iv. 1,6-dihidro-6-oxopiridazinilo que puede ser sustituido con metilo,

R^{2a} es metilo, etilo o n-propilo,

X es *-CR⁷=CR⁸-,

R⁵ es H,

R⁶ es F o Cl,

R⁷ es H, y

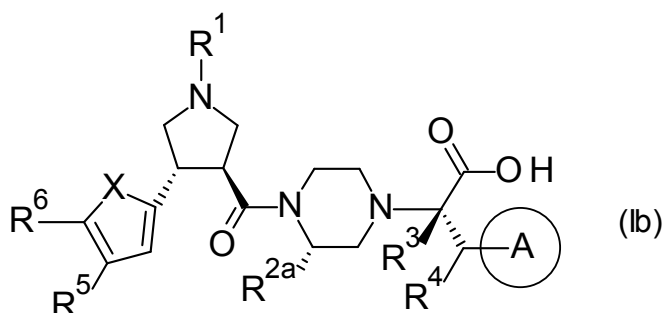
el anillo A es

- i. fenilo que puede ser sustituido con sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en alquiloC₁₋₆, cicloalquiloC₃₋₅ y halógeno,
- ii. naftilo,
- iii. 2,3-dihidro-1H-inden-5-ilo que puede ser sustituido con un sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en alquiloC₁₋₆ y halógeno, o
- iv. ciclohexilo que puede ser sustituido con alquiloC₁₋₆.

5. El compuesto, o una sal de dicho compuesto, de acuerdo con la reivindicación 4, donde

la fórmula (Ia) es la siguiente fórmula (Ib):

[Esquema químico 20]



R¹ es

- i. ter-butilo o
- ii. 4-tetrahidropiranilo,

R³ es H,

R⁴ es H, y

el anillo A es

- i. fenilo que puede ser sustituido con sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en alquiloC₁₋₆ y halógeno,
- ii. naftilo, o
- iii. 2,3-dihidro-1H-inden-5-ilo.

6. El compuesto, o una sal de dicho compuesto, de acuerdo con la reivindicación 1, donde el compuesto es un compuesto seleccionado del grupo formado por:

ácido (2S)-2-[(3S)-4-[[[(3S,4R)-4-(4-cloro-2-fluorfenil)-1-(tetrahydro-2H-piran-4-il)pirrolidin-3-il]carbonil]-3-metilpiperazin-1-il]-3-(2-fluor-4-metilfenil)propanoico,

ácido (2S)-2-[(3S)-4-[[[(3S,4R)-4-(4-cloro-2-fluorfenil)-1-(tetrahydro-2H-piran-4-il)pirrolidin-3-il]carbonil]-3-metilpiperazin-1-il]-3-(2-fluor-4,6-dimetilfenil)propanoico,

ácido (2S)-2-[(3S)-4-[[[(3S,4R)-1-ter-butil-4-(4-cloro-2-fluorfenil)pirrolidin-3-il]carbonil]-3-metilpiperazin-1-il]-3-mesitilpropanoico,

ácido (2S)-2-[(3S)-4-[[[(3S,4R)-1-ter-butil-4-(4-cloro-2-fluorfenil)pirrolidin-3-il]carbonil]-3-metilpiperazin-1-il]-3-(2-fluor-4-metilfenil)propanoico,

ácido (2S)-2-[(3S)-4-[[[(3S,4R)-1-ter-butil-4-(2,4-difluorfenil)pirrolidin-3-il]carbonil]-3-metilpiperazin-1-il]-3-(2,3-dihidro-1H-inden-5-il)propanoico ácido,

(2S)-2-[(3S)-4-[[[(3S,4R)-1-ter-butil-4-(2,4-difluorfenil)pirrolidin-3-il]carbonil]-3-propilpiperazin-1-il]-3-(2-naftil)propanoico, y

ácido (2S)-2-[(3S)-4-[[[(3S,4R)-1-ter-butil-4-(4-cloro-2-fluorfenil)pirrolidin-3-il]carbonil]-3-metilpiperazin-1-il]-3-(4-metilfenil)propanoico.

7. Una composición farmacéutica que comprende el compuesto, o una sal de dicho compuesto, de acuerdo con la reivindicación 1, y un excipiente farmacéuticamente aceptable.

8. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 7, para prevenir o tratar enfermedades de la vejiga y/o el tracto urinario.

9. El uso del compuesto, o una sal de dicho compuesto, de acuerdo con la reivindicación 1 para la elaboración de una composición farmacéutica para prevenir o tratar enfermedades de la vejiga y/o el tracto urinario.
10. El uso del compuesto, o una sal de dicho compuesto, de acuerdo con la reivindicación 1 para prevenir o tratar enfermedades de la vejiga y/o el tracto urinario.
11. El compuesto, o una sal de dicho compuesto, de acuerdo con la reivindicación 1 para prevenir o tratar enfermedades de la vejiga y/o el tracto urinario.
12. Un método para prevenir o tratar enfermedades de la vejiga y/o el tracto urinario, que comprende administrar una cantidad efectiva del compuesto, o una sal de dicho compuesto, de acuerdo con la reivindicación 1 a un sujeto.